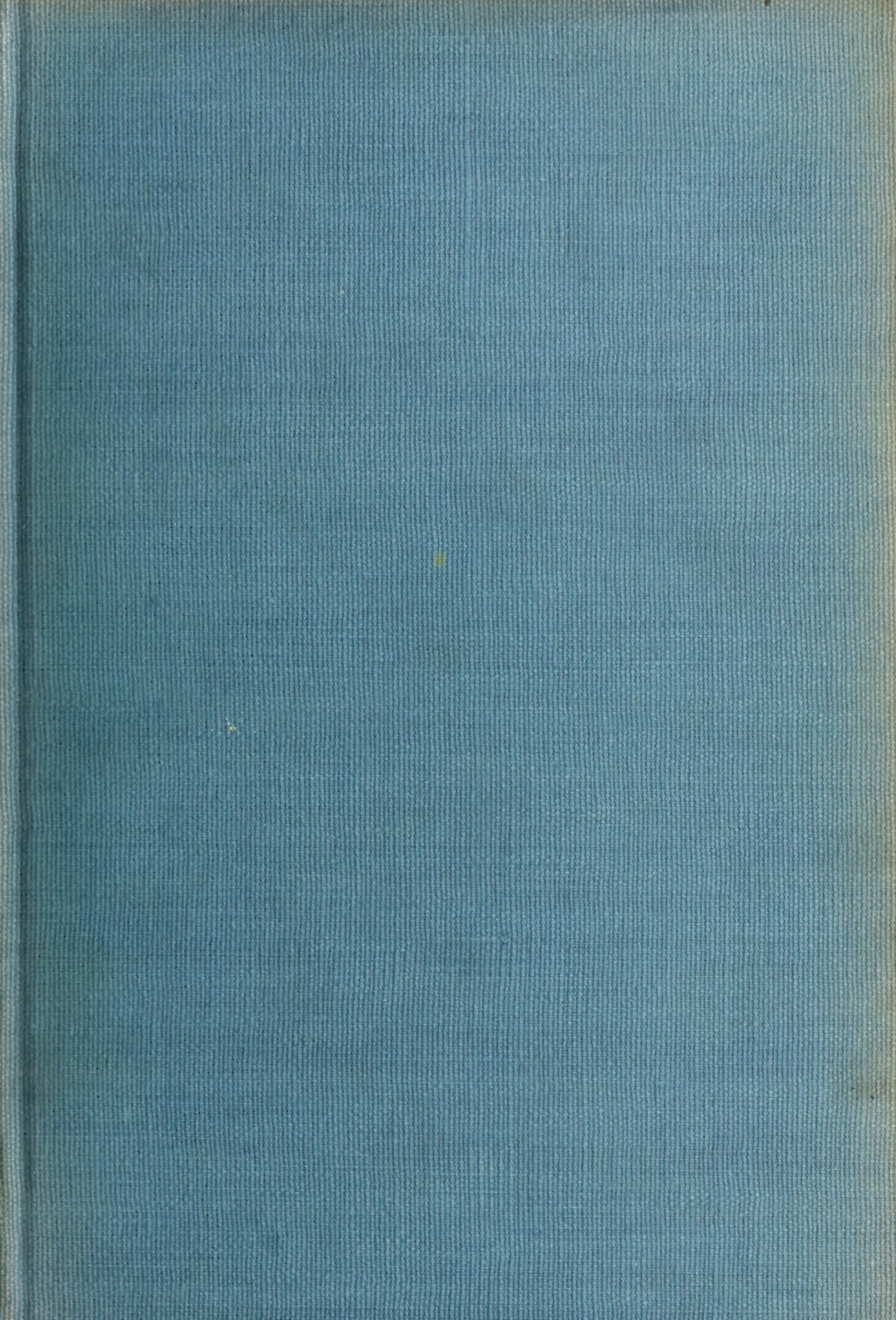
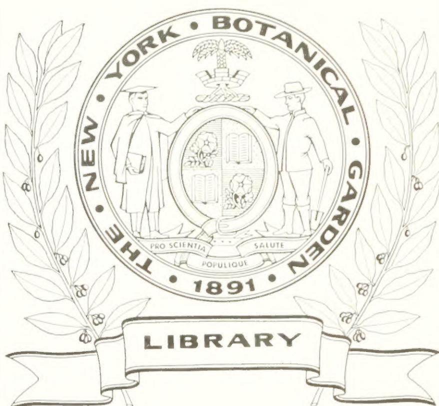
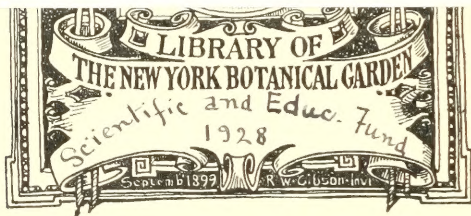



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA
POPULIQUE
SALUTE
1891
LIBRARY


LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Scientific and Educ. Fund
1928
Septemb 1899
R.W. Gibson. Inv

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

1911

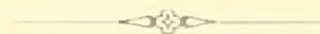
MED 210 ILLUSTRATIONER (DÄRAF 20 HELSIDSBILDER), 15 KARTSKISSER, 6 PORTRÄTT OCH 1 STÖRRE KARTA.

NIONDE ÅRGÅNGEN

UTGIFVEN

AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD



STOCKHOLM
1911

Redaktörer:

SCHOTTE, GUNNAR, Jägmästare, Föreståndare för Statens Skogsförsöksanstalt, Föreningens sekreterare,
ansvarig utgifvare.

HESSELMAN, HENRIK, Fil. D:r, Docent, Botanist vid Statens Skogsförsöksanstalt.

CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM, 1911

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

för såväl allmänna delen som fackafdelningen*.

Uppsatser, referat och notiser.

* De siffror, som äro utmärkta med en stjärna, hänvisa till sådana uppsatser, som endast ingått i fackafdelningen.

Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt.

In memoriam.

Smärre iakttagelser och naturminnen.

Meddelanden från Föreningen för skogsvård.

Sid

Från 1911 års riksdag.

Litteratur.

Skogsstatistiska meddelanden.

Notiser.

Trävarumarknaden.

Ekonomiskt.

Skogsadministrationen.

Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser.

Beslut af allmännare intresse.

Tjänster och förordnanden.

Kungl. Domänstyrelsen:

För kronojägare.



HÄFT 1. JANUARI.

ANMÄLAN.

Under åtta år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1911 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin nionde årgång efter ungefär samma plan som föregående år, men i tvenne skilda afdelningar: den allmänna delen och fackafdelningen.

Den allmänna delen innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna afdelning intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna delen är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackafdelningen innehåller en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt fackliga frågor. Men denna afdelning vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackafdelningen intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för allmänna delen och fackafdelningen om tillsammans öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften. Prenumeration å endast fackafdelningen mottages ej.

Hvardera afdelningarna utgifvas med **12 häften per år,** dock kommer hvart annat häfte under sommarhalfåret att endast innehålla notiser, ekonomiska uppgifter, meddelanden från skogsadministrationen m. m.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 20 januari 1911.

Redaktionen.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Bokspinnaren i trakten af Sölvesborg åren 1908—09.

Af † J. H. WERMELIN.

Under någon af de sista dagarna af september månad 1908 erhöll jag meddelande, att en insektlarv under sommaren anställt härjning å bokbestånden i Sölvesborgs stadsskog. Först den 5 därpå följande oktober blef jag i tillfälle att besöka platsen.

Efter beskrifning på larven och densammas uppträdande hade jag haft skäl antaga, att skogshärjaren icke kunde vara någon annan än spinnarefjärilen *Dasychira pudibunda* L., hvilket antagande också vid mitt besök bekräftades.

Det svenska namnet på denna fjäril uppgifves olika af skilda svenska entomologer. Sålunda benämnes densamma af WALLENGREN och CHRISTOFFER AURIVILLIUS »tätulliga harfotspinnaren», under det att HOLMGREN använder det — som det synes mig — mera betecknande namnet »bokspinnaren».

Äggen äro gröna, klotrunda med intryckt spets och alldeles släta.

Larven (fig. 1 a), som lefver på de flesta af våra löfträd, men hufvudsakligast på boken, är 4—4,5 centimeter lång, till grundfärgen mycket varierande, från gulgrön till mörkt rosenfärgad eller till och med svartbrun, med vanligen sammetssvarta ledfogningar, luden, med gula eller rödaktiga hårborstar på ryggen och en lång oftast rödbrun svanstofs.

Puppan (fig. 1 b och c), som öfvervintrar bland löfvet på marken, är mörkbrun, omgifven af en gulaktig silkeshylsa.

Fjärilen (fig. 2) har framvingarna mörkpudrade med mörkbruna, något vågiga tvärlinier; de nästan hvita bakvingarna hafva en mer eller mindre tydlig mörk fläck vid analhörnet. Hanen ♂, som är mindre än honan ♀, har framvingarna, isynnerhet i midten, mera mörkpudrade.

Äfven förekomma fjärilar, som hafva framvingarna mörka, enfärgade.

Vingbredden är 3,5—5,5 centimeter.

Rörande insektens förekomst anför professor CHRISTOFFER AURIVILLIUS i sitt år 1891 utgifna, arbete »Nordens fjärilar»: »Förekommer tämligen allmänt i Danmark, mera sparsamt i södra Sverige, där den nordligast är funnen vid Stockholm.»

H. D. WALLENGREN uppgifver i »Skandinaviens Heterocerfjärilar», att insekten är ganska sällsynt i Sverige. A. E. HOLMGREN anför i »De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna», att insekten förekommer förnämligast i södra Sverige inom bokskogsregionen.

Säkert är emellertid, att denna insekt inom södra Sveriges bokskogar tidvis uppträder i stora massor och inom vida områden. Sålunda förekom under åren 1896—98 ett massuppträdande af denna insekt på Hallandsås, därvid bokskogsbestånd på hundratals tunnland blefvo af larverna fullkomligt aflöfvade.

Vid mitt ofvanberörda besök i Sölvesborgs stadsskog hade de allra



Fig. 1. Utvecklingsstadier af bokspinnaren i naturl. storl. *a*) fullvuxen larv, *b*) puppa, *c*) silkeskokong inom hopspunna bokblad.
(Fotograferadt vid Statens Skogsförsöksanstalt af *T. Lagerberg* efter af författaren prepareradt material).

flesta larverna nedgått ur träden och förpuppat sig bland löfvet på marken. Endast ett fåtal larver syntes ännu kvar på trädstammarna, och dessa larver voro äfven färdiga att öfvergå till puppstadiet. Det egentliga härjningsområdet, å hvilket bokarna voro helt och hållet aflöfvade af larverna, omfattande enligt jägmästaren V. VISTELIUS' uppgift vid pass 200 tunnland, tillhörande dels Sölvesborgs stadsskog, dels ock den intill denna belagna skogen till egendomen Slottet. Dessutom funnos mindre, spridda härjningsområden, där fullständig aflöfning icke ägt rum.

För undersökning och kläckning medtogs från skogen en del fjärilpuppor. Sedan dessa under vintern förvarats på en kall vind i en insektbur, nedflyttades denna i mars månad till arbetsrummet. Den $^{15}/_{4}$ framkommo 2 ♂♂ och 3 ♀♀ samt en parasitstekel. Den $^{17}/_{4}$ fram-

kommo 3 ♂♂ och 4 ♀♀ samt 2 parasitsteklar. Sedermera fortgick kläckningen, så att den $^{23}/_{4}$ kläckts sammanlagdt 31 ♂♂ och 35 ♀♀ samt 5 parasitsteklar. Den $^{20}/_{4}$ syntes flera par i kopulation. Den $^{21}/_{4}$ observerades de första äggsamlingarna. I en glasburk förvarades särskildt 2:ne puppor, ur hvilka den $^{17}/_{4}$ framkommo 1 ♂ och 1 ♀. Någon kopulation observerades icke, men honan lade under flera dagar ägg — tillsammans 260 stycken. De sista äggen lades af henne den $^{26}/_{4}$. Den $^{28}/_{4}$ befanns ♀ död, hvaremot ♂ lefde till påföljande dag.

Den $^{24}/_{4}$ isolerades ett par i kopulation varande fjärilar, som kläckts föregående dag. Den $^{26}/_{4}$ befanns ♀ hafva lagt 426 ägg. Sedermera



Fig. 2. Bokspinnaren. *a*) hane, *b*) hona. Nat. storl.
(Fotograferadt vid Statens Skogsförsöksanstalt af *T. Lagerberg* efter af författaren preparerадt material).

lades ytterligare 73 ägg; således i allt af en ♀ 499 ägg. Den $^{2}/_{5}$ fanns ♀ död; ♂ dog påföljande dag.

Den $^{24}/_{4}$ isolerades 2:ne par i kopulation. Den $^{26}/_{4}$ funnos 580 ägg; sedermera lades ytterligare 67 ägg; af 2:ne ♀♀ således i allt 647 ägg. Den $^{3}/_{5}$ voro ♀♀ döda, hvaremot ♂♂ lefde till den $^{6}/_{5}$.

Inalles hade kläckts 60 ♂♂ och 85 ♀♀ samt 5 parasitsteklar.

Den $^{20}/_{5}$ började de första larverna framkläckas ur de i insektburen lagda äggen.

Då antalet framkläckta parasiter syntes mig vara förhållandevis oväntadt litet, och då de af mig från skogen hemförda pupporna tagits på ett mindre härjningsområde, där knappt kalätning under sommaren inträffat, ansåg jag mig böra göra ytterligare kläckningsförsök med puppor tagna från det stora härjningsområdet. Genom jägmästaren V. VISTELIUS'

tillmötesgående erhöll jag också den 22/4 därifrån en sändning puppor. Ur dessa puppor började de första fjärilarna framkomma den 21/5. Den 21/5 hade kläckts 35 fjärilar, samtliga ♀♀. Sedermera började äfven ♂♂ att framkomma. Den 29/5 hade kläckts inalles 100 ♂♂ och 205 ♀♀, 9 parasitsteklar och 2 parasitflugor. Parasiterna framkläcktes äfven här samtidigt med de första fjärilarna.

Af de i insektburen kläckta larverna sökte jag uppföda en del, men ehuru all omsorg ägnades åt dem, dogo desamma så tidigt, att endast några få hunno blifva halfvuxna, hvilket torde berott på svårigheten att i larvburen kunna hålla det mogna boklöfvet tillräckligt njutbart för larverna.

Den 27 juni besökte jag ånyo härjningsområdet på Sölvesborgs stadsskog. De af fjärillarverna kalätna bokbestånden voro åter löfvade, men löfverket syntes något svagare än under normala förhållanden. Den mig följande skogvaktaren sade sig icke hafva observerat, att fjärilarna framkommit. Emellertid visade det sig, att dessa förefunnos i stor myckenhet på trädstammarna, dels enstaka, dels i kopulation. På marken funnos rätt mycket med döda fjärilar, hvilket tydde på att flygtiden börjat åtminstone 14 dagar förut eller således omkring den 10—12 juni. Äfven fjärilägg syntes i större och mindre hopar på träden.

Då angreppet under föregående år varit så starkt, att kalätning inträffat, då antalet parasiter visat sig vara ytterst ringa och då puppor samt fjärilar visat sig friska och lifskraftiga, ansåg jag mig däraf kunna sluta till att en än intensivare härjning än under föregående år skulle under sommaren komma att äga rum, men att, då löfven icke kunde lämna tillräcklig näring åt den massa larver, som komme att inom förut härjade bestånd kläckas, de flesta af dessa larver skulle omkomma af svält.

Den 11 augusti besökte e. jägmästaren SVEN LUNDBERG härjningsområdet och han meddelade, att bladverket af de då ännu icke halfvuxna larverna var rätt starkt angripet, bladnerverna icke alls och ytterkanterna mindre, förnämligast hade bladen i midten angripits. På marken började samlas exkrementer af de små larverna.

Den 7 september besökte jag ånyo härjningsområdet. I de starkast infekterade bokbestånden voro träden fullkomligt aflöfvade af larverna. Dessa, i storlek från 0,5 till 3 centimeter, förefunnos i mycket stora massor dels döda, liggande på marken eller hängande på trädstammarna, dels ock krypande såväl på marken som upp och ned på trädstammarna. Då således någon föda icke längre fanns att få inom dessa bestånd, för de ännu där lefvande larverna, var det uppenbart, att dessa voro dömda att dö svältdöden med undantag möjligen af några enstaka individer, som utan att hafva nått sin fulla storlek kunde äga kraft att öfvergå i puppstadiet.

Då jag af tjänstegöromal blef förhindrad att, såsom jag eljest ämnat, på senhösten och vintern besöka härjningsområdet, satte jag mig i förbindelse med länsjägmästaren FR. AF PETERSENS för att erhålla upplysning om årets härjning.

Enligt de uppgifter, som jägmästaren AF PETERSENS meddelat mig, skulle härjningsområdet omfatta en ytvidd af 90 har på Sölvesborgs stadsskog och ungefär dubbla arealen af Slottets skog; således i allt omkring 300 har. Den härjade terrängen är i stort sedt bevuxen dels med jämförelsevis äldre skog, dels med marig medelålders, dels ock slutligen med vacker 40—60-årig skog. Bladknopparna inom de kalätna bestånden voro svagare än inom öfriga bestånd, men träden hafva burit rätt rikligt med frö, som syntes vara af god beskaffenhet.

Sedan jag anmodat jägmästaren AF PETERSENS att genom någon af sina skogvaktare på härjningsområdet insamla och sända mig inspunna kokonger för att kunna utröna, i hvad mån lefvande puppor där ännu vore tillfinnandes, emottog jag den 6 mars från länsskogvaktaren E. A. HANSSON en ask, innehållande 3 lefvande kokonger, hvilka sedan lämnade fjärilar, 3 stycken ej fullgagna puppor och 1, antagligen fjolgammal, kläckt kokong. I en skrifvelse, som jag emottog samtidigt med kokongerna, meddelar HANSSON, att han oaktadt flera timmars ifrigt sökande i Sölvesborgs stadsskogar icke lyckats finna mer än de 3:ne ofvannämnda lefvande pupporna, hvilka hittades i en kant af ett område, som under året varit kalätet, att på samma plats, där de lefvande pupporna funnos, däremot observerades godt om döda puppor, inspunna i kokonger, och att inom de kalätna bestånden icke kunde upptäckas några puppor, vare sig lefvande eller döda.

Af de sålunda gjorda undersökningarna vill det synas framgå, bland annat,

att ♀♀ förekomma i större proportion än ♂♂;

att det antal ägg, som en ♀ lägger, är högst betydligt — ända till 499 eller i rundt tal 500, således betydligt fler än hvad HOLMGREN uppgifver i: De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna. Han angifver — antagligen efter tyska författare — att honan lägger 90—100 ägg tillsammans på barken»;

att den tid, hvilken förflyter från äggens läggning till dess larverna framkomma, utgör omkring 30 dagar; dock att i det fria väderleken kan något inverka till förlängandet af denna tid;

att den fullbildade insektens lifslängd uppgår till omkring 12 dagar;

att, då parasitinsekter förekomma i så ringa mängd, som här visat sig vara förhållandet, desamma icke lära kunna tillmätas någon afsevärd betydelse, när frågan är om massuppträdande af boknunnan, utan torde

det vara de mikroorganismer, hvilka utvecklas, när larverna i oerhörda massor omkomma genom svält, som åstadkomma slutet på härjningen, samt

att de bokbestånd, som helt och hallet aflöfvas, visserligen blifva tillbakasatta i växten, men att fara för deras utdoende ej gärna kan föreligga, då larverna kläckas först i slutet af juni och början af juli och således först fram i augusti, då årsskotten hunnit utveckla sig, nå den storlek, att aflöfning börjat inträda, i följd hvaraf det icke synes af nödvändigheten påkalladt, att några särskilda åtgärder vidtagas för insekthärjningens stäfjande.

Då, såsom förut anförts, länsskogvaktaren HANSSON efter ifrigt sökande icke kunnat finna mer än tre lefvande puppor inom härjningsområdet, lärer det kunna få antagas, att härjningen nu är öfver.

Malmö i maj 1910.

Redogörelse för verksamheten vid Statens Skogsförsöksanstalt under år 1910.

Enligt föreskrifterna i 6, 8 och 9 §§ af Kungl. Maj:ts nådiga instruktion för Statens Skogsförsöksanstalt den 18 december 1908 lämnas här nedan redogörelse för de vid Skogsförsöksanstalten utförda arbetenas omfattning och beskaffenhet under år 1910.

I. Skogsafdelningen.

Under året hafva fältarbetena i hufvudsak omfattat följande undersökningar:

Af förut anlagda gallringsserier i tallskogar hafva fullständigt reviderats ytorna 5: I—III i norra Jämtlands revir, 22: I—IV i Österdalarnas revir, 28: I—IV i Grönbo revir, 41: I—III och 48: I—VI i Svältornas revir. Tidigare reserverade gallringsytor i granskog (14: I—IV) å Omberg samt i tallbestånd (27: II, V och VII) å Jönåkers häradsallmänning hafva under året bearbetats.

För belysande af tillväxten m. m. i skilda bestånd hafva 3 äldre försöksytor reviderats och gallrats (n:o 39 och 40 i Bispgårdens skolrevir och n:o 14 å Omberg). Härjämte hafva 9 nya tillfälliga tillväxtytor undersökts, nämligen 4 i örtrik granskog (norra Jämtland, Södermanland och Omberg), 3 i bokskog, 1 i ekskog och 1 i björkskog, de 5 senare i Halland.

Vid dessa profytsundersökningar hafva inalles fällts och uppmätts 425 profstammar, däraf 90 tallar, 216 granar, 17 björkar, 58 bokar, 20 ekar och, i annat sammanhang, 24 sibiriska lärkträd. Vidare hafva tagits 24 analysstammar af tall, gran, björk, bok och ek, hvilka sedermera hafva undersökts vid försöksanstalten samt där bevarats för den blifvande skogsutställningen i Örebro 1911.

För de till nästa år planerade försöksplanteringarna i Norrland med tallplantor, som uppdragits af frö från olika hemort, hafva lämpliga försöksområden utsetts inom norra Jämtlands revir, Bispgårdens skolrevir och Österdalarnas revir. I samband med öfriga resor hafva kvar-

stående moderträd för det insamlade tallfröet beskrifvits å kronoparken Skatan och Källbomarks by i Västerbotten, Sunds aktiebolags mark i närheten af Bispgården, kronoparken V. Kinneskogen i Västergötland och kronoparkerna Hessleby och Kosta i Småland.

Samtliga befintliga försökssådder för utrönande af lämpligaste frömängd vid rutsådd hafva reviderats med hänsyn till sitt värde för proveniensfrågorna. Härvid hafva undersökts 39 afdeln. i Degerfors revir, 40 afdeln. i norra Jämtlands revir, 30 afdeln. i Bispgårdens skolrevir, 30 afdeln. i norra Hälsingland, 39 afdeln. i Askersunds revir, 2 afdeln. i Örbyhus revir samt 29 afdeln. i Eksjö revir. — Tallens proveniensfråga har vidare studerats genom revision äfven innevarande höst af de 35 afdeln. med tallplanteringar å Ollestads kronopark i Västergötland.

I Bispgårdens skolrevir hafva 12 ytor för naturlig föryngring reviderats.

Under resorna har också ägnats uppmärksamhet åt befintliga försök med främmande skogsträd, hvarvid särskildt studerats lärkträdens lämplighet för våra trakter.

Fältundersökningarna för en redogörelse af i Sverige förekommande bestånd af tall- och gran, uppdragna utaf frö af utländsk, företrädesvis tysk härstamning, ha under året slutförts utaf afdelningens assistent, som i sådant syfte besökt olika skogar i Västerbotten, Ångermanland, Hälsingland, Västergötland, Bohuslän, Halland, Skåne och Småland. Härvid ha utlagts 3 tillfälliga tillväxtytor för jämförelse mellan tillväxten hos svensk- och s. k. tysktall. Vidare ha utsändts cirkulär för att erhålla uppgifter om den areal, hvarå tysktall uppdragits i Sverige, samt verkställda afverkningar af densamma och resultatet häraf. A dessa cirkulär hafva benäget lämnats 89 värdefulla svar.

Slutligen har i samråd med och under ledning af skogsförsöksanstalten af dikningsledaren HJ. SYLVÉN på särskildt förordnande utförts en mängd kulturförsök å torrlagd myr å Älfdalens kronopark i norra Dalarna.

Innearbetet har under året omfattat utarbetande af uppsatser, analysering af profstammar, uträkning af försöksytor och biblioteksstudier samt fullständig registrering medelst lappkatalog af afdelningens fotografisamling. Denna har under året ökats med 40 negativ i format 15 × 40 cm., 153 i format 13 × 18 cm., 81 stereoskopbilder samt 22 smärre plåtar. Härigenom omfattar nu fotografisamlingen 809 nummer.

På grund af utredningar och förslag af försöksanstalten ha under året utfärdats dels Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse angående införsel af samt handel med utländskt barrträdsfrö den 4 april 1910, (Svensk Författnings-samling 1910, n:o 27), dels Kungl. Domänstyrelsens kungö-

relse den 7 april 1910, med närmare föreskrifter angående behandling med eosinlösning af vissa slag af utländskt barrträdsfrö, som jämlikt nådiga kungörelsen den 4 april 1910, angående införsel af samt handel med utländskt barrträdsfrö, må i riket införas. (Bihang till Svensk Författnings-samling 1910, n:o 20.) — Likaledes har Skogsförsöksanstalten på uppdrag af Kungl. Domänstyrelsen utarbetat nya formulär och instruktioner för kronojagarnas rapporter om skogsfrotillgången, hvilka formulär af K. Domänstyrelsen utfärdats den 6 juli 1910 för att genast tillämpas.

Under hösten har Skogsförsöksanstalten inflyttat i ny våning (Nybrogatan 28 b, 4 tr.), hvarest erhallits lampligare, ljusare och rymligare lokaler än förut. Denna lokal är dock fortfarande endast att anse såsom ett provisorium, och bristen på en för ändamålet särskildt uppförd byggnad gör sig starkt gällande vid allehanda undersökningar.

Af Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt har under året utkommit dels häftet 6 för år 1909 om 240 sid. + XXVI sidor tyska resuméer, dels häftet 7 för år 1910, omfattande 238 sid. + XXVII sid. resuméer på tyska språket. I dessa häften har skogsafdelningen publicerat

1909.

ALEX MAASS: Berättelse rörande skogsafdelningens verksamhet åren 1902—1908.

GUNNAR SCHOTTE: Förslag till program för undersökningar vid skogsafdelningen af Statens Skogsförsöksanstalt åren 1909—1911.

EDVARD WIBECK: Bokskogens utbredning inom Östbo och Västbo härad af Småland. Ett bidrag till Sveriges skogshistoria.

1910.

GUNNAR SCHOTTE: Berättelse öfver skogsafdelningens verksamhet år 1909.
» » Skogsträdens frösättning hösten 1909.
» » Om färgning af skogsfrö i syfte att utmärka utländsk vara.
» » Skogsträdens frösättning hösten 1910.
Om betydelsen af fröets hemort och moderträdets ålder vid tallkultur.

* * *

Försöksanstaltens bibliotek har under året ökats med 582 band samt 41 småskrifter och separat. Härigenom omfattar biblioteket vid årets slut 2,182 nummer. I utbyte mot sina Meddelanden erhåller Skogsförsöksanstalten för närvarande 110 periodiska skrifter.

Stockholm den 31 december 1910.

GUNNAR SCHOTTE.

II. Botaniska afdelningen.

Den första delen af berättelseåret (1/1 – 15/5) upptogs uteslutande af innearbeten, såsom författande af för anstaltens Meddelanden afsedda afhandlingar, ordnande af samlingar och jordartsanalyser, utarbetande af kartor och dylikt.

De genom frågecirkulär (se föregående årsberättelse) inkomna uppgifterna angående gråbarrsjukans uppträdande inom landet bearbetades af assistenten fil. d:r TORSTEN LAGERBERG, som samtidigt utförde en närmare undersökning angående denna sjukdoms natur och orsak.

Afdelningens stora och värdefulla fotografiska negativsamling (c:a 1,200 plåtar) omordnades och katalogiserades efter delvis nya principer. Öfver densamma upprättades en fullständig lappkatalog, hvarigenom samlingens begagnande högst väsentligt underlättats och dess värde ökats.

Under föregående berättelseår inlades å generalstabens topografiska kartor i skalan 1: 100,000 de sista genom frågecirkulär inkomna uppgifterna angående de ädla löfträdens utbredning (se föregående årsberättelse). För att komplettera dessa kartor, utsändes under mars och april månader nya frågecirkulär till folkskolelärare i södra och mellersta Sverige. Hvarje cirkulär åtföljdes denna gång af en karta öfver den socken, hvarifrån upplysningar önskades[1]. Under sommarens och höstens lopp ha 707 svar inkommit. De sockenkartor, som hittills granskats, ha visat sig innehålla mycket detaljerade uppgifter, hvarför de utgöra ett värdefullt bidrag till de planerade kartorna öfver de ädla löfträdens utbredning. Dessa torde snart blifva färdiga.

Förra assistenten vid afdelningen, t. f. lektorn NILS SYLVÉN, har insamlat samt å anstalten utklängt och undersökt de grankottar, med hvilka han utfört de i föregående årsberättelse omnämnda pollinationsförsöken.

Under januari månad inbjöds Skogsförsöksanstaltens botaniska afdelning af organisationskommittén för den 2:dra internationella agrogeologkonferensen i Stockholm att deltaga i den utställning af jordarter, som denna kommitté planerade att anordnas i samband med konferensen. För att deltaga i denna utställning erhöll anstalten af Kungl. Maj:t ett extra anslag af 800 kr. Förarbetena för denna utställning och dess slutliga anordnande hafva naturligt nog i någon mån inverkat på afdelningens arbeten, särskildt under sommaren. En veckas resa till Gottland

[1] Kartorna hade erhållits genom att sönderskära ett exemplar af generalstabens kartor i 1: 100 000 öfver södra och mellersta Sverige.

kompletterade anstaltens jordartssamling från denna intressanta ö. Under resor i Värmland och i södra Sverige samt i Norrland erhöllos nya och vackra jordprof till belysande af våra kalkrika och kalkfattiga sand- och moränmarkers egenskaper såsom skogsjord.

Den i augusti färdiga och från den 17:de t. o. m. den 28:de pågående utställningen omfattade först och främst en af målade profiler, jordprof, kartor, analyser i tabellform och talrika fotografier bestående framställning af afdelningens undersökningar af försumpningen i Norrlands skogsmarker och af de svårföryngrade tallhedarna. En annan afdelning visade kalkens inverkan på myllbildning, på jordens vittring och urlakning, bergarternas olika roll såsom skogsmarksbildare, typiska skogsjordsprofiler i sand- och moränmarker. En tredje afdelning afsåg att visa den intressanta och märkliga jordmånsbildningen å Gottlands hällmarker.

Ehuru utställningen i viss mån inkräktat på andra arbeten å afdelningen, var den dock af stor nytta för anstalten, såväl därigenom att anstaltens arbeten blefvo bekanta bland de utländska forskare, som deltogo i konferensen, och af hvilka flera speciellt sysselsätta sig med skogsmarksundersökningar, som också därigenom att afdelningens tjänstemän kommo att vidga sin erfarenhet om landets olika skogsjordar. Enligt Kungl. Maj:ts bestämmelser ha de hopbragta samlingarna öfverlämnats till Kungl. Skogsinstitutet.

Under sommarens lopp utfördes allehanda undersökningar på försöksfälten vid Rokliden, Fagerheden och Kulbacksliden i öfverensstämmelse med det för afdelningens undersökningar fastställda programmet. Följderna af grabarrsjukans uppträdande studerades å Ombergs kronopark och å andra ställen i södra Sverige. Den under år 1910 allmänt utbredda talltorkan undersöktes med hänsyn till sina orsaker.

I september månad deltog botanisten med anslag af Kungl. Maj:t i den kongress i Bruxelles, som afhölls af skogsförsöksanstalternas internationella förening.

Genom anstaltens förflyttning till ny våning erhöll den botaniska afdelningen en synnerligt välbehöflig utvidgning af sina lokaler. Sedan laboratoriet nyinredts, ha arbetena på afdelningen fortgått med utarbetande af afhandlingar, jordartsanalyser, etc. En längre serie nitrifikationsförsök med jordprof från olika skogstyper har påbörjats.

Under höstens lopp har botanisten delvis upptagits af arbeten såsom ledamot i den kungl. kommissionen för försökstaxeringen af Värmlands läns skogar.

I de under år 1910 utkomna häftena 6 och 7 af Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt ha afdelningens tjänstemän publicerat följande:

HENRIK HESSELMAN: Berättelse öfver den botaniska afdelningens verksamhet åren 1906—1908 jämte förslag till program. H. 6.

NILS SYLVÉN: Studier öfver granens formrikedom, särskildt dess förgreningstyper och deras skogliga värde. H. 6.

HENRIK HESSELMAN: Berättelse öfver den botaniska afdelningens verksamhet år 1909. H. 7.

Studier öfver de norrländska tallhedarnas föryngringssvårigheter. I. H. 7.

» » Om vattnets syrehalt och dess betydelse för skogsmarkens försumpning och skogens växtlighet. H. 7.

TORSTEN LAGERBERG: Om grabarrsjukan hos tallen, dess orsak och verkningar. I och II. H. 7.

NILS SYLVÉN: Material för studiet af skogsträdens raser. N:o 10. Några svenska tallformer.

» » Om Pollineringsförsök med tall och gran.

Stockholm den 31 december 1910.

HENRIK HESSELMAN.

Om utbildning af förmän vid flottledsarbeten.

Af J. A. Melkerson.

Med den hastigt ökade utvecklingen inom de tekniska områdena stiga anspråken på de ledande krafternas kompetens. Anspråken sträcka sig nu ända ned till arbetsförmännen. Inom flottledstekniken kräfves dessas ökade utbildning lika väl som inom öfriga arbetsområden. Då frågan om yrkesskolor i vårt land nu står på dagordningen, torde ett försök att väcka uppmärksamheten på att flottledsområdet därvid ej må blifva uteglömdt äga sitt berättigande.

Då frågan torde behöfva framhållas ej minst för icke-fackmän på området, torde följande få uppfattas såsom en inledning till frågans allmänna belysande.

Bland förmän, som för närvarande äro anställda vid flottledsarbeten, skola vi finna, att de allra flesta nått 40 à 50-årsäldern redan då de anställdes. Vi finna äfven, att de dugligaste på området oftast äro svaga i den del af sina uppgifter, som afse rapporters aflämnande, räkenskapsföring och i allmänhet »bokliga konster». Skälet torde helt säkert ligga i sättet för deras utbildning.

Fråga vi dem om deras föregåenden på banan, finna vi, att de i regel som pojkar börjat vid vårflottningarna, på detta område så småningom höjt sig till ledare för ett mindre arbetslag och deltagit vid reparationer af flottledsarbeten, som skadats af is, timmer eller på annat sätt. Så småningom hafva de fått förtroendet att leda större flottningar och då samtidigt utföra såväl nyssnämnda reparationer som nya arbeten i flottleden, hvilka visat sig vara nödvändiga för flottgodsets hastigare eller säkrare framförande. Nästa steg är i allmänhet det till arbetsförmannen, »byggmästaren». Sättet för »avancementet» sker gifvetvis genom ett slags naturligt urval. Endast de mest energiska och skötsamma komma fram till målet. Men mycken tid har åtgått, och den ändock så nödvändiga teoretiska utbildningen har fått stå tillbaka.

Vid statens omfattande flottledsarbeten har jag haft synnerligen svårt att anskaffa lämpliga byggnadsförmän, och det har mestadels berott på en tillfällig slump, om någon sådan erhållits. Någon som helst ledning för hvarest eller på hvilket sätt han skall uppsökas, föreligger ej

Genom förefintligheten af en lämplig plan för arbetsformans utbildning på flottledsbyggnadsområdet skulle helt säkert yngre mäns uppmarksamhet fästas på banan, deras framtidsutsikter skulle synas dem mer vissa, mindre tillfälliga. En ganska stor mängd krafter skulle finna nya arbetsfält, och vår nu ganska förbisedda flottledsteknik skulle föras ett godt steg framåt.

För utbildningens planmässighet måste vi något se på arbetsfältet, anläggningarnas funktioner, de olika slagen af arbeten, samt på en del af de materialier, som finna användning vid flottledsarbetena och slutligen på behofvet af de mer teoretiska insikterna för arbetenas planläggande, för räkenskapers och rapporters uppställande.

Med flottleden som transportväg för virket råder en egendomlig afvikning från det närliggande trafikmedlet, järnvägarna. Ur en föregående utredning i denna fråga må jag nu endast anföra följande, som har sin fulla tillämpning på föreliggande spörsmål, ehuru det då gällde ingenjörens verksamhet på det flottledstekniska området.

Det särskilda förhållandet, att vid flottleden och flottningen själfva trafikleden och trafikmaterialen sammanfalla, i det att vattendraget utgör trafikleden och vattnet samtidigt är, hvad inom järnvägsdriften kallas den rullande materielen, inom kanalfarten fartygsmaterielen, gör, att för flottleden som trafikled sådana allmänna bestämmelser rörande kurvor, stigningar m. m., som förekomma inom nyssnämnda trafikleder, icke kunna utfärdas för själfva leden, utan anordnaren af denna sistnämnda måste i stället genom kännedom om och erfarenhet i själfva trafiken, flottningen, söka att med hänsyn till de i hvarje enskildt fall gifna naturförhållandena ordna för den afsedda transportleden på lämpligaste sätt.

Det måste därför ovillkorligen fordras af den, som skall uppgöra förslag till den egendomliga trafikleden, att han skall vara förfaren i vattenbyggnad, men äfven äga verklig erfarenhet i flottning.

Väl få vi förutsätta, att arbetsförmannen ej skall vara den, som i stort skall planlägga flottleden. Men byggnadernas detaljanordningar, en ledarms rätta placering, en bottenrensnings inverkan på flottgodsets förande i afsedd riktning, ledbommens placering för att leda godset utefter bommen och ej låta det af strömriktning och strömstyrka föras under honom; alla dessa detaljer fordra *verklig erfarenhet i flottning* äfven hos byggnadsförmannen.

De olika slagen af flottledsbyggnader äro gifvetvis mångahanda. Af trä, ris eller sten äro de i allmänhet utförda. Flottledsbyggnadsförmannens kunskaper sammanfalla därför med *timmermannens* och *sten-*

arbetarens och äfven med *grundläggarens*. För tillverkning af diverse enklare smide samt verktygens underhåll och hvässning m. m., tillkommer *smedens*.

Träarbetena äro hufvudsakligen ledarmar, bomledningar, väggar och inredning i dammar o. d. Ju tätare knutar och fogar göras i sådana arbeten, ju varaktigare blifva de, enär rötande slam och småpartiklar ej inkomma i de täta fogarna. Inredningen i dammen fordrar till och med större skicklighet än den, som i allmänhet besittes af den vanliga timmermannen; den fordrar i stället *snickarens* erfarenhet. Af sten utföras ofta nyssnämnda ledarmar och dammar.

Grunderna till isynnerhet dammarna skola hållas fria från vatten under arbetets gång genom anläggande af primitiva »kajdammar», och vattnet skall urpumpas. Ett uppöfvadt omdöme skall afgöra, hur djupt grundens botten skall förläggas, för att ej »underskärning» skall riskeras. Mera sällan läggas våra stenarbeten i betong; arbetetsplatsernas aflägsenhet från kommunikationsleder försvåra oftast transporter af nödigt material härför.

Detta arbetsplatsernas i allmänhet aflägsna läge från kommunikationsled nödvändiggör äfven, att ändringar i och nytillverkning af smide, oftast bultar med sina muttrar, spärrhakar och stegjärn för dammarna, skyddsjärn mot isgång, ett eller annat bomjärn, måste kunna göras på arbetsplatsen.

Samtliga dessa arbeten måste nu arbetsförmannen kunna bedöma och leda, känna deras arbetskostnad och den tid, som kräfves för deras utförande.

Han måste äfven hafva kunskap om våra vanliga sprängämnen och deras användande, ja, hvarför icke, äfven förmåga att vid de i detta arbete förekommande olycksfallen kunna lämna en första hjälp vid förbandens anläggning. Han borde med enkla medel kunna söka hejda utbrottet af en lunginflammation, han borde alltså hafva mycket stor nytta af en genomgången *samaritkurs*.

I ofvanstående har jag sökt framhålla några drag af hvad arbetsförmannens praktiska verksamhet omfattar.

De teoretiska betingelserna för hans utbildning sammanhänga gifvetvis härmed. Hit hör ju kunskap om orsakerna till träets benägenhet att angripas af röta och medlen att förekomma detsamma, om stenens »klof», om järnets egenskaper och dess härdning m. m.

Något mer omfattande än nyssnämnda inblickar på det teoretiska området måste kunskapen i afvägning samt i hydrostastik och -dynamik vara. För tillvaratagande af erfarenheter angående strömbommar, som i svåra fall dock fungerat väl, vid skiljeställens anordnande och vid en

stor mängd andra tillfällen, bör förmannen kunna göra en enkel vattenhastighetsmätning. Bedömandet af en arbetsritning och förmågan att uppgöra skisser af delar af ett vattendrag samt af byggnader, höra äfven till de kunskaper, som vi böra fordra af honom.

För den nödiga redovisningen af penningmedel och materialier måste han kunna skrifva och räkna säkert, och han måste också hafva en inblick i enklare bokföring. Ty då han har under sin ledning arbete vid flera flottleder samtidigt, och då flottledens kostnader skola fördelas på flera än ett distrikt, måste han kunna godtskrifva eller debitera på rätt sätt mellan de olika flottlederna och distrikten.

Jag har något berört inverkan af arbetsplatsernas i allmänhet aflägsna läge från kommunikationsleder. Deras utsträckning på längden spelar äfven sin roll. Vi kunna visserligen anlägga en materialväg till en eller annan punkt vid flottleden, men så godt som aldrig längs densamma. Som sådan kan ej räknas den enkla stig, som bör upprensas på svårframkomliga ställen längs flottleden för flottningsmanskapets raska förflyttning utefter flottleden. Denna flottledens utsträckning och brist på någorlunda lätt framkomlig väg i dess längdriktning, sjöars och lugnvattens förekomst i leden, som sönderdela arbetsområdena i vidt skilda grupper, allt detta fordrar en arbetsledare, som ej endast äger förmåga att leda och bedöma de särskilda arbetena, utan som också måste kunna fördela sitt manskap med god beräkning. Han maste hastigt kunna planlägga arbetena och bedöma resultatet af en utgjord arbetstid, och han måste äga förmåga att ingifva respekt och förtroende bland sitt manskap, särskildt hos de under honom arbetande och i själfva grofarbetet deltagande »arbetsbasarna». Dessa egenskaper borde kunna väckas till lifs, där de finnas, hos den unge, blifvande arbetsledaren, om han under och efter sin utbildning finge biträda en verkligt duglig, äldre yrkesbroder.

Dock, jag framhåller det ännu en gång, mycket stor brist på sådana arbetstillsyningsmän råder, och stort behof af deras arbete finnes vid vårt lands flottledsarbeten.

De kunskaper, som erfordras hos dessa förtroendemän och de egenskaper de böra besitta, har jag nu sökt framhålla under förhoppning, att den anförda bristen må framkalla medlen för dess afhjälpande. Så som endast praktisk flottledsingenjör, utan någon erfarenhet i pedagogiska frågor, tillkommer det ej mig att föreslå sättet att meddela nödiga kunskaper åt de unga aspiranterna.

Innan deras teoretiska utbildning börjar, måste de, anser jag, äga verklig kännedom i flottning samt ej vara främmande för timmermannens och snickarens, stenarbetarens och grundläggarens samt smedens

yrken. De teoretiska ämnena borde omfatta bland annat skrifning, räkning, bokföring, ritning och afvägning samt någon kunskap om egenskaperna hos trä, järn och sten samt dessa materialiers användning och behandling. Men undervisning borde dessutom lämnas i hydrostatik och -dynamik, för att möjliggöra beräkning af en flottningsrännas och kanals flottningskapacitet, samt i att verkställa massberäkning för jordschaktning och bergsprängning.

Ehuru jag ej tror, att ensamt härmed den dugliga arbetsförmannen utbildas åt oss, vill jag dock hoppas, att goda förutsättningar vunnits för hans kommande praktik på egen hand. Jag vet visserligen, att ännu på många håll teoretisk utbildning ses med misstroende, men jag vet också, att den hastigt framskridande utvecklingen på alla arbetsområden just varit möjlig genom teorins tillhjälp. Vi få därför ej förbise de små krafternas, arbetsförmännens utbildning.

Ett medel till skogssköflingens bekämpande.

Af TELL GRENANDER.

I inledningen till en berättelse om en studieresa i Danmark (se häfte II, årg. 1910 denna tidskrift) har e. jägm. Gustaf Lundberg i förbigående framlagt sin åsikt om »dem, som pladera för uppfattningen, att man i skogsbruket bör tänka på löpande räntefot».

De utså — enligt jägmästare Lundberg — ett större gift, än de ana.

Som äfven undertecknad hör till dem, som tala om ränta i skogsbruket (i broschyren »Kort handledning i vården af Öfre Norrlands skogar», utg. 1909, och annorstädes), beder jag med några ord få framlägga motiven, att jag så gjort. Att bli inrangerad bland giftblandare kan ju vara mindre angenämt, äfven om domaren, såsom jägm. Lundberg gör, framhåller förmildrande omständigheter och medgifver, att handteringen kan bedrifvas i all välmening.

Beträffande vården af enskildas skogar talar jag om ränta först och främst därför, att jag ej kan gilla den omloppstid, som erhålles genom aktgifvande på den trädålder, då den årliga *medel*tillväxten är störst. Låtom oss för att få klarhet i saken bearbeta det exempel, som nu varande öfverjägmästaren P. O. WELANDER använde den 29:de mars 1909 i sitt föredrag: »Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell

skogshushallning bedrifvas?» (Föredragshållaren försvarade som bekant omloppstiden för den årliga medelafkastningen.) — Vi tänka oss alltså som ägare nu år 1910 af för enkelhets skull 1 har 50-årig skog, hållande 137,5 kbm. I likhet med föredragshållaren bortse vi i detta exempel från värdetillväxten.[1] Årliga medeltillväxten har varit 137,5:50 = 2,75 kbm. Sparas skogen i 20 år, antaga vi, att den skulle hålla 206,5 kbm. Årliga medeltillväxten blifver alltså 206,5:70 = 2,95 kbm., således 0,2 kbm. större än för den 50-åriga skogen. Sätter man som föredragshållaren värdet pr kbm. till 5 kr., blifver värdet af årliga medeltillväxten för den 50-åriga skogen 5 × 2,75 = 13,75 kr. och för den 70-åriga 2,95 × 5 = 14,75 kr. Allt detta anteckna vi som ostridigt och vidare, att 14,75 kr. är större än 13,75 kr.

Men inför dessa fakta utropa nu vännerna till omloppstiden för den högsta medelafkastningen, att denna är den enda rätta.

Emellertid uraktlåter man att taga hänsyn till, hvilken tid afkastningen erhålles. För min del ansluter jag mig till den åsikten, att *häri ligger grundfelet.*

Med 50-årig omloppstid för sagda har erhållas visserligen ej mer än 13,75 kr. i medelafkastning; det är 1910 13,75 × 50 = 687,50 kr. *Men förräntade till 1930 motsvara de ett vida högre belopp.* Efter 5 % kr. 1,823,93.

Med 70-årig omloppstid åter erhållas 1930 för 206,5 kbm. à 5 kr., dock ej mer än 1,032,50 kr.

Talet om att uppbringa skogen till den högsta, *absoluta* afkastningen kan verka nog så medryckande, men kraften i detsamma synes mig af anfördt skäl härröra från en ordets makt öfver tanken. Men om så är, att detta mål att uppdrifva afkastningen till högsta årliga *medel*afkastningen icke *är* något efterssträfvansvärdt, då äro de uppoffringar, som en skogsägare skulle tvingas till för att höja omloppstiden, meningslösa.

Jag talar om ränta i skogsbruket vidare därför, att jag anser en finansiell omloppstid vara den rätta för *enskildas* skogar. Emellertid är det en bred latitud mellan att förkasta all tanke på rentabilitet i skogsbruket och att fordra, det skogen under alla förhållanden skall lämna 5 %. Här gifves plats för många ståndpunkter. Emellertid måste man nog fasthålla, att skogshushållningen i *intet* afseende får intaga en särställning, skild från andra näringsgrenar.

Alltså får skogsskötseln ej inhiberas på sådana marker, som visa sig lämna mindre än 5 %. Ty detta skulle ju medföra allvarsamma

[1] Jfr. sid. 379 och 387 denna tidskrift, årg. 1909.

faror för jordbrukets bestånd. Hänsynen till andra näringsgrenar m. m. kunna således inverka, att man måste låta sig nöja med mindre värdetillväxtprocent

Men: **Till den procent, omsorgen om det helas väl tillåter, bör man göra skogsbruket räntabelt.**

Emellertid anser jag, att man kan tala om rentabelt skogsbruk med skogsägare, *äfven* om omloppstiden för den årliga medelafkastningen vore den idealiska. — I striden mot skogssköflingen måste man nämligen taga människorna sådana de äro, icke sådana de borde vara. Kom och säg till hemmansägaren så här: »Jag måste medge, att det är sant, hvad skogsköparen säger, att ni gör en oerhörd uppoffring, då ni har denna skogsmark bevuxen med skog, hvars tillväxt motsvarar så liten bankränta, men detta mer än uppväges, ja belönas i rik mån däraf, att edra efterkommande få högre afkastning af skogen och trävaruindustrien sitt virkesbehof fylldt i framtiden.»

Hvad svarar månne skogsägaren härtill? 90 af 100 gå att skrifva under köpekontraktet på skogen. Och så faller för yxan den ena växtliga skogstrakten efter den andra, ej blott sådana, som ej förränta sig, utan **äfven de, som visa 5 à 10 % värdetillväxt.**

Hade man — om ock med svidande hjärta — uppgifvit tanken att inför hemmansägare pladera för den största årliga medelafkastningen och i stället framlagt undersökningar om att på många marker gifver skogen i yngre år en tillväxt, som är att föredraga framför att slutafverka och sätta in köpesumman på en bank — **då hade man** enligt min öfvertygelse **kunnat rädda många bestånd, som nu sköflas.**

Ty för folk, som i allmänhet tror, att *ingen* skog genom sin tillväxt lämnar nöjaktig ränta, lönar det sig att visa, att en del gör det.

Hade skogsvårdsagitatorn icke stirrat sig blind på slutmålet, så att han ej kunnat skönja, hvad under närvarande förhållanden på upplysningens väg stod att vinna, hade han dock åstadkommit ett afsevärdt försvar för allas vår gemensamma sak.

Härmed tror jag mig ha visat, att min egen och mina meningsfränders propaganda för räntabilitet i skogsbruket icke är ett gift till skogsförödelse. Väl ingifvet verkar det tvärtom som ett serum kraftigt mot skogssköflingens bacill.

Umeå den 5 nov. 1910.

IN MEMORIAM.

Fredrik Adolf Aspengrén.

*$\frac{20}{6}$ 1855. † $\frac{16}{3}$ 1910.

Åter har döden skördat en nitisk och framgångsrik skogstjänsteman, jägmästaren i Kinne revir FREDRIK ADOLF ASPENGREN, som efter operation för magsår afled i Stockholm den 16 mars 1910. För dem som kände »gamle Aspis», hvilka väl alla samtidigt voro hans personliga vänner, kom detta dödsbud som en öfverraskning, ty ingen kunde gärna tänka sig, att den käcke, energiske och rastlöst verksamme mannen så snart skulle gå bort.



Son af den bekante biljardfabrikören och ifraren för det frivilliga skytteväsendet FREDRIK ULRIK ASPENGREN och dennes maka MARIA TERESIA SVANSTRÖM, föddes FREDRIK ADOLF ASPENGREN i Stockholm den 20 juni 1855 och var alltså vid sitt frånfälle i det närmaste 55 år gammal. Var han än gammal till åren, var han det dock icke till sinnet eller i fråga om fysisk spänstighet, ty ingen kunde vara yngre och gladare, vara piggare och mera färdig till idrottsprof än han, och därför var också kamraternas skämtsamma »den gamle» samtidigt ett hedersnamn för honom.

Efter att i Stockholm hafva aflagt mogenhetsexamen och erhållit vederbörlig förberedande skogspraktik antogs ADOLF ASPENGREN till elev vid skogsinstitutet 1877 och utexaminerades därifrån 1879, hvarefter han anställdes som extra ingenjör vid den dåvarande skogsstyrelsen. Redan på hösten nämnda år begaf han sig emellertid, efter att den 28 november hafva förordnats till extra jägmästare i Slättbygds revir, ned till Västergötland och började där tjänstgöra. Han intresserade sig jämväl för landtmäteriet, som kunde lämna en »lönlös extra» ett icke ovälkommet bidrag till detta lifvets nödtorft, och antogs på hösten 1881 till landtmäterielev i Skaraborgs län. Sedan slets han i många år mellan de kala ljungmarkerna, Svältorna, där han ville göra sig nyttig, och den äfvenså tämligen lönlösa tjänstgöringen vid »verket» i hufvudstaden, där han ändock hade sina anhöriga, sina vänner

och den kära gymnastikföreningen. Han inträdde från nyåret 1882 såsom ingenjör i skogsstyrelsen, tog transport såsom extra jägmästare till Bohus revir på hösten samma år, antogs till »extra ordinarie tjänsteman» i den unga domänstyrelsen 1884, aflade året därpå landtmäteriexamen och förordnades till auskultant, vann så våren 1886 transport till Vadsbo revir och blef 1889 landtmäterihjälpare i Skaraborgs län. Först fran och med nyåret 1891 blef Aspengrén stationär i domänstyrelsen, låt så vara att han ändock årligen var nere till sina svältmarker, där han sedan 1890 var plantör för Skaraborgs läns hushållningssällskaps räkning. I domänstyrelsen arbetade han såsom kartograf med aflöning som amanuens samt fick ändtligen till sin egen och sina vänners glada öfverraskning revir, utnämndes till jägmästare i Norra Ångermanlands revir den 10 april 1896.

Ehuru Aspengrén vid denna sin så godt som första bekantskap med Norrland var 41 år gammal, satte han sig med lif och intresse snabbt in i förhållandena därstädes samt förskaffade sig under sin sjuåriga verksamhet anseende såsom en duglig, nitisk och noggrann tjänsteman. Reviret kom genom kungl. bref 21 december 1900 att kallas Anundsjö revir, och härifrån fick A. transport såsom jägmästare till Kinne revir i Västergötland den 18 september 1903, hvilken tjänst han innehade vid sin bortgång.

Genom resor och studier sökte Aspengrén utbilda sig för sitt yrke, särskildt med hänsyn till de besvärliga skogskulturerna på de afbrända, ljungöfverdragna Svältorna, där i urgammal tid stått präktiga skogar. Så t. ex. företog han 1894 en skogsvetenskaplig studiefärd till Danmark och 1909 en dylik resa till Tyskland, med anslag af statsmedel. Road af att skrifva, har han från trycket utgifvit ett par broschyrer: »Skogsodlingen på Svältorna» (Lidköping 1895) och »Några iakttagelser angående skogskulturen på Jutland» (Lidköping 1896), hvarjämte han till »Årsskrift från Föreningen för skogsvård i Norrland» (åren 1896—1902) och »Skogsvårdsföreningens tidskrift» (1907) jämväl lämnat bidrag. Afvenså har han medverkat i »Tidning för idrott samt i »Jägaren».

Ifrig idrottsman var han år 1875 en bland stiftarna af Stockholms gymnastikförening, deltog i gymnastikfesterna i Göteborg 1877, Uppsala 1878 och Stockholm 1882 m. fl., äfvensom i den nämnda gymnastikföreningens färder till Brüssel, London och Köpenhamn 1880. I Örnsköldsvik bildade han en frivillig skytteförening 1897 och blef dennas ordförande. »Pigg som en mört» var han äfven i vattnet och promoverades 1872 till simmagister i Stockholm, s. k. utmärkt simmagister, högsta meddelade värdigheten.

Jägmästare Aspengrén ingick den 28 december 1892 äktenskap med Astrid Mary-Ann Grude från Köpenhamn. Ankling sedan flere år tillbaka, sörjes nu den älskvärde och vänsälle mannen närmast af tre efterlämnade barn.

Måtte mullen hvila lätt på din tidiga graf, käre gamle vän Aspis!

Hugo Samzelius.

Claes Gottfrid Hugo Westberg.

17/4 1852. † 17/5 1910.

Den vänsälle jägmästaren Hugo Westberg är död. Sedan flera år tillbaka hade den aflidne öfverinseende öfver skogsskötseln vid det gamla Ekholmsund, hofjägmästare P. B. Setons vackra gods Ekolsund, och under ett besök därstädes afled han helt hastigt af hjärtförlamning. Döden kom helt oförmodadt som tredje man i laget under samspråket efter en vandringsdag i skogen. Detta hände i vårens ljufliga tid, den 17 maj 1910, till sorg och saknad för alla Westbergs vänner i skilda delar af landet.



Ett gammalt ordspråk säger: »Det är svårast att dö om våren!» Men har man haft våren så kär som Hugo Westberg och ägnat ett helt lif eller åtminstone sin bästa tid, sina bästa intressen åt våren, åt ungdomen, då tror jag icke döden just i vårtiden skulle kännas svår, utan att man i stället ville välja denna starka, liffulla daningstid för den stilla färden till stranden bortom lifvets ström.

Claes Gottfrid Hugo Westberg föddes den 17 april 1852 i Hakarps socken af Jönköpings län. Föräldrarna voro possessionaten Bror Gottfrid Westberg och dennes maka Anna Lovisa Augusta Roback, en syster till öfverjägaren inom Skaraborgs län C. E. G. Roback. Efter mogenhetsexamen i Västervik 1873 ingick Westberg som elev vid Teknologiska institutet i Stockholm, som han frekventerade åren 1873–1874, hvarefter han antogs till ordinarie skogslärling vid Ombergs skogsskola 1875. Efter att hafva gjort sitt praktiska år vid skogvaktareskolan vann W. inträde vid Skogsinstitutet 1876 och utexaminerades därifrån den 1 juni 1878, hvarpå han förordnades till extra jägmästare i Enköpings revir den 11 juli 1878.

Sin långa lärarebana vid Skogsinstitutet kan man säga att han inaugurerade redan 1880, då han hade förordnande såsom repetitör vid skogselevernas praktiska sommaröfningar, i hvilken egenskap han verkade äfven följande år 1881. Genom intresse för ungdomen och dess utbildning, sina efter dåtida förhållanden icke alldeles vanliga kunskaper och sina vinnande personliga egenskaper gjorde Westberg sig omtyckt af direktören Holmerz och lektorn i skogshushållning och matematik L. J. Hallgren, hvadan han den 25 maj 1883 erhöll förordnande såsom t. f. lektor i nämnda läroämnen vid Skogsinstitutet, då Lasse Hallgren utnämndes till tjänstförrättande jägmästare i Gästriklands revir, som fortfarande disponerades af byråchefen J. O. af Zellen. När jägmästare Hallgren sedermera befordrades till jägmästare i Hunnebergs revir och föreståndare för därvarande skogsskola, utnämndes Westberg till lektor den 21 november 1890.

Under sin nära tjuguåriga verksamhet såsom lärare vid Skogsinstitutet vann jägmästare Westberg både sina medlärares och skogselevernas sympatier. Den fritt spelande, icke sällan hänsynslösa kritik, som nu en gång är och förblir ungdomens dråpliga prerogativ, måste förstummas inför lärarens arbetsglädje och entusiasm för sin sak, oberoende af att lärjungen kanske velat gå litet längre och djupare i vissa frågor. Energisk och praktisk ordnade Westberg alltid de omtyckta färderna till Norrlands skogar på allra bästa sätt, och den hvartannat år återkommande sommarkampanjen därstädes var kanske för honom det behagligaste momentet i hela lärareverksamheten. Icke minst omtyckt af lärjungarna var han af det skälet, att han intresserade sig för och respekterade hvars och ens individualitet och kanske t. o. m. originalitet samt att han absolut var emot att föreställa »den stränge läraren». Han och den likaledes döde, uppburne »gubben Holmerz» ville båda vara sina skogselevers äldre vänner och ansågo båda, att elevtiden vid Skogsinstitutet inte bara var till för att plugga läxor och absolvera tentamina, hvarför de ogärna dömde strängt och hårdt, utan hellre läto hjärtat och s. k. förmildrande omständigheter tala.

Under sin vistelse i Stockholm var jägmästare Westberg, som intog en bemärkt plats bland landets skogsmän, åren 1886—1898 biträdande hos intendenten vid Djurgården, förste hofjägmästaren I. L. AF STRÖM, son till Skogsinstitutets grundläggare, hofjägmästaren ISRAËL AF STRÖM. Från hufvudstaden flyttade W. 1898, då han den 18 mars utnämndes till jägmästare i Ombergs revir och föreståndare för Ombergs skogsskola efter jägmästare C. M. SJÖGREEN under hvars tjänstetid skogsskolan år 1886 ombildats till ett för inträde vid Skogsinstitutet förberedande högre skogsläroverk. Emellertid var Westberg ständigt trogen besökare vid Skogsvårdsföreningens årsmöten i Stockholm. Äfven i Östergötland arbetade Westberg med kändt nit i pliktuppfyllelse och kärlek till ungdomen, hvars första steg på skogsmannabanan han i ett trettiotal år vägledt. Tidningarnas omdöme: »kunskapsrik och intresserad för sitt kall, har han gjort en god insats i vår skogsvårds historia» innebär ingen öfverdrift, utan i stället sanningen om den döde, saknade vännen Hugo Westberg.

Gift den 2 oktober 1887 med HILMA JOHANNA SUNDSTROM, efterlämnade jägmästare Westberg vid sitt frånfälle änka samt en son och tvenne döttrar. Genom sitt äktenskap med dottern till en bekant trävaruidkare i Norrbotten kom W. att åren 1901—1904 fungera såsom styrelseledamot i Munksunds trävaruaktiebolag vid Piteå och att i denna egenskap emellanåt under semester åter göra resor till sitt kära Norrland, där han själf en gång vistats såsom lycklig skogselev och därifrån han sedan hemförde sin ungdomskärlek såsom maka. I Östergötland intresserade han sig lifligt för jordbruket och arbetade bl. a. för sockerbetodling. Sedan 1908 var han ledamot af Östergötlands sockerfabriksbolag. Efter jägmästare L. J. HALLGREN öfvade han tillsyn öfver skogsförvaltningen såväl vid Ekolsund hos SETON som hos sin vän och gynnare HUGO TAMM å Fånöö. När de österrikiska skogsmännen befunno sig på studieresa i vårt land 1904, gästades äfven Ombergs kronopark, hvars snabbväxande skogar länge åtnjutit forstlig, intensiv behandling. Veterligt är, att främlingarna fingo ett särdeles gynnsamt intryck af denna gamla förnämliga kronopark, hvars historia såsom djurgård går mycket långt tillbaka i tiden.

I litteraturen har Westberg medverkat dels genom bidrag till Tidskrift för skogshushallning dels genom sin kanda, ar 1895 utgifna »Tabell for uppskattning af a rot staende skog, s. k. massatabell

Hugo Samzelius.

Karl August Westerberg.



Hardt är lifvet i Norrland, särskildt i lappmarkerna och de afsides liggande trakterna vid gransalfvarna mot Finland. Det kräfs icke minst af den vanligen söder ifrån inflyttade skogsmannen en ordentlig portion både psykisk och fysisk kraft for att kunna uthärda med en skäligen enformig verksamhet, ar efter år, fjärran fran vänner och anförvanter, kanske med 18 mils landsväg till staden, sasom fallet är mellan Pajala och Haparanda. Dimensionsstämpling dag efter dag, år efter ar, slagsmal med mygg hela sommaren igenom, ett enerverande högsommarljus både dag och natt och ett ändå längre, ända mera enerverande mörker från höst till var, under midvintern så pass intensivt i dessa bortom lifvet och människorna belägna landamären, att man knappt hinner mer än putsa och fylla lampan. Allting sa beklämmande smatt och trångt. Har man icke andra intressen vid sidan om tjänsten, som lämnar otillräcklig och sasom namndt en gruffigt enformig sysselsättning, är man pa förhand domd att antingen hamna i Melancholias våld eller också att forfalla. Endast en jättelikt viljestark och målmedveten man med många och brokiga intressen kan utan att taga skada åratal lefva i dessa små kyrkbyar uppe i nordvästra landet. Bizarra ideer, sjukliga föreställningar födas af en uppjagad fantasi, som icke längre later sig behärskas — mången god begåfning, som varit värd ett bättre öde och kanske kunnat räddas, om en förflyttning till annan ort i tid blifvit medgifven, har fått drapslaget uppe i Norrbottens skogsbygder.

Jägmästaren i Tärändö revir K. A. Westerberg afled hastigt i Stockholm den 3 juni 1910.

Karl August Westerberg föddes i Stockholm den 1 mars 1870. Föräldrarna voro viktualiehandlanden Frans August Westerberg och dennes maka Emma Theresia Dillström. Efter i Stockholm den 15 maj 1888 aflagd mogenhetsexamen antogs Westerberg s. å. till elev vid Ombergs skogsskola, därifrån han följande år utexaminerades och vann inträde vid Skogsinstitutet. Utexaminerad skogselev 1891, förordnades han till extra jägmästare i mellersta

Norrlands distrikt den 13 februari 1893, transporterades i enahanda egenskap till Norrbottens distrikt och förordnades till assistent i Tärändö revir den 10 april samma år samt antogs till e. o. tjänsteman hos Domänstyrelsen den 28 april samma år. Tjänstgöringen i Domänstyrelsen blef emellertid icke långvarig, utan Westerberg begaf sig upp till tjänstgöring i Tärändö revir, därifrån han den 26 oktober 1894 transporterades till assistent i Gellivare revir, hvarefter han förordnades att fr. o. m. år 1898 vara assistent i Tärändö och Torneå revir samt fr. o. m. 1899 assistent i Gellivare och Tärändö revir. Till biträdande jägmästare inom Tärändö och Korpilombolo finnsocknar, s. k. Östra Tärändö revirdel, förordnades han den 26 januari 1899 och utnämndes den 21 december 1900 till jägmästare i Tärändö revir.

Den aflidne, som såväl för sina gedigna karaktärsegenskaper som sitt vänliga och behagliga sätt var allmänt omtyckt både inom kamratkretsen och af herremän och vederbörande ortsbefolkning i öfrigt, var en kunnig, nitisk och plikttrogen tjänsteman, som efterlämnar ett särdeles aktadt minne i de fjärran belägna bygder, där han hade sin ensliga lifsgärning förlagd. Att omplantera sig i Pajala, när man är så varm stockholmare och så intresserad af större samhällen som Karl August Westerberg, det är säkerligen icke lätt. Man må i likhet med den döde årligen företaga resor till Stockholm och kontinentens metropoler, men har man som sagdt inga intressen vid sidan af tjänsten, lära dylika turistresor endast komma att öka saknaden, när man åter hamnat uppe i finnskogen.

Sedan den 19 februari 1902 var jägmästare Westerberg landstingsman för Korpilombolo och Tärändö socknar, och i juni månad 1908 utnämndes han till tillsyningsman vid kronohäktet i Pajala, en post som alltid plägat innehafvas af i Pajala bosatta jägmästare: jägmästaren i Pajala revir O. R. Hederström och sedermera dennes svåger och efterträdare, jägmästaren Arvid Montell.

Hugo Samzelius.

Johan Henrik Wermelin.

* 26/7 1850. † 5/8 1910

Den 5 augusti 1910 afled å allmänna sjukhuset i Malmö öfverjägmästaren i Södra distriktet Johan Henrik Wermelin efter långvarigt lidande i svårartad tarmsjukdom.

Johan Henrik Wermelin föddes den 26 juli 1850 af allmogeföräldrar på Öland. Elev vid skogsinstitutet 1871, utexaminerades han därifrån följande året, förordnades till extra jägmästare i Stockholms revir den 31 mars 1873, anställdes efter forstlig verksamhet i Finland såsom ingenjör i skogsstyrelsen den 9 november 1876 och placerades vid omregleringen såsom amanuens i Domänstyrelsen den 23 februari 1882. Inom det nya centrala ämbetsverket avancerade han den 17 januari 1885 till tjänsteman af 1:a graden och notarie å dåvarande rotel IV, som hade att behandla skogsärendena från mellersta och södra delarna af landet. Under ledningen af den både såsom skogs- och ämbetsman lika framstående byråchefen J. O. af Zellén utbildade sig Wermelin härstädes till en skicklig tjänsteman, hvars plikttrogna, samvetsgranna expeditionsarbete tillvann sig vederbörandes synnerliga belåtenhet. Den alltsedan 1838 gällande bestämmelsen,

att en skogstjänsteman borde före utnämning till öfverjägmästare hafva tjänstgjort ett år såsom förvaltare af revir — tidigare dispenserad genom k. br. den 21 december 1850 till förman för C. P. Groth — togs icke i betraktande och tillämpades icke i fråga om Wermelin, då denne sedermera den 20 juni 1900 utnämndes till öfverjägmästare i Södra distriktet, i hvilken egenskap han gentemot allmänheten var en nitisk, rättskaffens och tillmötesgående tjänsteman samt i fråga om sina underlydande inom skogsstaten en human och välvillig förman.



Öfverjägmästare Wermelin var mycket intresserad af entomologi, särskildt af ordningen skalbaggar, af hvilken insektsgrupp han hopbragte icke obetydliga samlingar. Han var en tidtals flitig medarbetare i Entomologisk tidskrift, förordnades den 4 maj 1899 att biträda professor Aurivillius vid undersökningar rörande den stora nunnehärjningen i Södermanlands och Östergötlands län samt har från trycket utgifvit »Om nunnan, hennes lefnadssätt och skadegörelse i skogarna samt om medlen för hennes förgörande» (Stockholm 1899), äfvensom i förening med jägmästaren C. G. Ramstedt lämnat bidrag till Uppsatser i praktisk entomologi, med statsbidrag utgifna af Entomologiska föreningen i Stockholm», X, Stockholm 1900. Lifligt intresserad af naturskyddet, som nu lyckligtvis börjat uppmärksammas och taga fart inom riket, var han ordförande i Föreningen för skyddande af Makläppens fågelfauna. I föregående samt jämväl i innevarande årgång af Skogsvårdsföreningens tidskrift har han medverkat.

Under sin tjänstgöring såsom öfverjägmästare intresserade han sig mycket för att införa främmande trädslag såsom skogsträd i vårt land och sträfvade att bereda betesfred i de löfskogar, som lågo under hans inspektion.

Öfverjägmästaren Wermelin var en vänlig, gladlynt och behaglig person och därtill i allo en god kamrat, alltid högst intresserad för kåren och dennas förhållanden. I förening med jägmästare C. Ax. Hollgren utgaf han på 1870-talet en fotografisk porträttafla af dåvarande skogsstaten. Kändt torde vidare vara, att skogsstaten till mycket stor del har Wermelins nitälskan att tacka för den lyckliga uniformsändringen, reglementerad den 26 januari 1887, och tillförsäkrande kåren dess klädsamma, vackra släp- och paraduniformer.

Wermelin afled ogift men efterlämnar i sin födelsebygd anhöriga. Inom kamratkretsen är den vänsälle mannen, som äfven eljest vann sympati och tillgifvenhet, allmänt saknad.

Hugo Samzelius.

Sigge Stefan Trysén.

* 13/7 1832. † 7/11 1910.

De gamla skogsmännens led börja glesna, nu är återigen ett smärtsamt dödsfall att anteckna: f. d. jägmästaren i Enköpings revir SIGGE STEFAN TRYSÉN, som den 7 november 1910 afled på sin gård Korsgran i Vallby socken i en ålder af öfver 78 år.



Son af kontraktsprosten CARL PETER TRYSÉN och EBBA SOHLANDER, föddes SIGGE STEFAN TRYSÉN den 13 juli 1832 i Enköpings-Näs socken af Uppsala län. Till elev vid skogsinstitutet antogs han den 3 nov. 1851, utexaminerades därifån den 30 maj 1854, förordnades till t. f. öfverjägare i Uppsala läns södra revir den 16 okt. 1855, utnämndes af kungl. maj:t till extra öfverjägare i Uppsala län den 15 mars 1856, till öfverjägare i nyssnämnda revir den 28 nov. 1858 och vid omregleringen den 10 dec. 1869 till jägmästare i Enköpings revir, från hvilken beställning han efter 42-årig tjänstgöring i samma revir erhöll nådigt afsked med pension den 26 augusti 1897.

Jägmästare Trysén, allmänt värderad för sitt vänligt bestämda och redbara väsen, var vid sidan af statstjänstgöringen, där han med synnerligt nit arbetade för åstadkommande af en god skogsåterväxt, hvilket icke minst i dessa trakthyggesmetodens blomstringstider var af största betydelse, jämväl träget sysselsatt både inom den privata skogsförvaltningen och inom sin bygds kommunalstyrelse, hvarjämte han med sin stora arbetsförmåga och arbetsintresse åtog sig äfven andra förtroendeuppdrag. Så t. ex. var han åren 1877—1881 skogsförvaltare å Vik i Uppland, fullmäktig för Uppsala län i civilstatens pensionsinrättning 1895, landstingsman 1883—1888 och 1897 — augusti 1903, ledamot af Upplands regementes inskrifningsrevision 1899—1904, ordförande i styrelsen för Trögds härads sparbank 1865—1881, kommunalstämmoordförande 1863—1882 och jämväl kommunalnämndens ordförande samma tidsperiod, hvarjämte han satt såsom ordförande i brandstodskommittén, var ledamot af kyrko- och skolrådet, elektor för val af lekmannaombud till kyrkomötet hvarje 5:te år och af riksdagsman hvarje 3:e år m. m. dylikt, som plägar medfölja en aktad, verksam och kommunalintresserad mans lif och gärning i en landskommun. Tacksamheten för dylika kräfvande värf brukar sällan vara öfverdrifvet stor och ändå mera sällsynt är, att de blifva materiellt belönade, men Lillkyrka församling öfverlämnade 1868 en hedersgåfva till jägmästare Trysén, och 1897 erhöll han en annan dylik af Trögds häradsbor.

Jägmästare Trysén, som vid sitt frånfälle efterlämnar ett bland kamraterna och allmänheten synnerligen aktadt minne, ägde åren 1859—1895

Viggeby i Lillkyrka socken och sedan 1886 Korsgran i Vallby socken, där han afled. Han var 1:a gangen 1850 21/6 gift med SELMA CAROLINA LINDHOLM och 2:a gangen 1896 28/6 med JOSEFINA ALBERTINA (ALBA) SEGERSTEDT, som nu jämte son, sonhustru och barnbarn, broder, syster och öfriga anhöriga samt en talrik vänkrets öfverlefver den gamle skogsmannen. En son i första giftet CARL MAGNUS NILS TRYSEN, född 1860, död 1889, var extra jägmästare i Enköpings revir, på sin tid en omtyckt repetitor vid skogsinstitutet.

HUGO SAMZELIUS

Egil Unander-Scharin.

24/4 1868. † 26/12 1910.



Annandag jul afled helt plötsligt under en skidtur i lidarna ofvan Umeå v. konsuln EGIL UNANDER-SCHARIN.

Där andades då ett lif, uppfylldt af arbete och verksamhet, som satt, och allt fortfarande kommer att sätta, märke efter sig i öfre Norrlands bygder. Fastän Unander-Scharin vid sin död var föga mer än 42 år gammal — han var född den 24 april 1868 — hade han dock varit länge verksam på trävaruindustriens område och vetat skaffa sig namn som duglig och insiktsfull affärsman.

Efter slutade skolstudier och afgångsexamen från Schartaus Handelsinstitut arbetade han flera år på kontor i Barcelona och Paris, innan han öfvertog den gamla, välkända Scharinska firmans affärer i Umeå.

Han var ej mer än 26 år gammal, då han 1894 — redan sedan 2 år medlem af Vesterbottens Enskilda Banks styrelse — erhöll dess uppdrag att göra utredning om det dåvarande Ytterstfors-bolagets affärsställning, som gaf förläggaren-banken anledning till bekymmer. Resultatet blef en ombildning af bolaget och dess öfvertagande af banken. Unander-Scharin insattes i styrelsen och har, äfven sedan banken sålde affären, intill sin död bibehållit detta uppdrag jämte försäljningen af bolagets tillverkningar. Ett 14-årigt samarbete med honom i denna styrelse har lärt nedskrifvaren af dessa rader att i Unander-Scharin högt värdera en person, som var rik på goda uppslag, men på samma gång noggrant öfvervägande, innan han omsatte sina tankar i handling. Var åter

beslutet en gång fattadt, så utvecklade han en energi vid dess genomförande, som man mycket sällan torde kunna få se motstycke till.

På hans initiativ beslöt Ytterstfors' styrelse föreslå aktieägarna att bygga bolagets träsliperi, hvilket blef den första anläggning af detta slag i öfre Norrland. Genom detta uppslag och det sätt, hvarpå han sedan fullföljde detsamma, har han gjort sig till fullo förtjänt att nämnas bland dem, som verkat till fromma för skogshushållningens framsteg i dessa trakter, ty han gaf värde åt sådant, som förut var värdelöst, och skapade konkurrens om redan förefintliga värden. Snart byggde han sitt eget stora träsliperi vid Umeå, och han gaf uppslaget till och genomförde bildandet af Aktiebolaget Skellefteå Trämassefabrik, hvars sliperi är under byggnad vid Skellefteå älfs mynning. Det blef honom ej förunnadt att se fullbordad denna sin skapelse, på hvars tillkomst han kanske satte in mer af sin energi än på något af sina andra företag.

När denna sistnämnda fabrik börjar sin verksamhet, blir tillverkningen vid de träsliperier, som Unander-Scharin grundat, icke mindre än c:a 70,000 tons massa, våt beräkning, en kvantitet, för hvars tillverkning erfordras ungefär 105,000 kbm. virke fast mått.

Ej minst skogstjänstemännen hafva skäl att ägna Unander-Scharins minne en tacksamhetens tanke. Ty om det för dem innebär en tillfredsställelse att på skogarna där uppe — allmänna som enskilda — få tillfälle att utsyna massor af smått virke, hvars afverkning är villkoret för en ordnad skogshushållning och en intensivare beståndsvård, så är det till ej ringa grad den nu bortgångnes arbete, som beredt dem denna tillfredsställelse. Honom själf gladde alltid den tanken — han gaf under våra samtal ofta uttryck åt den — att hans arbete skapade nya värden, nya förvärfsmöjligheter i Norrland. Det var just en af de vackra sidorna i hans sätt att se på saker och ting, att han midtunder arbetet för eget förvärf hade denna vakna känsla af samhörighet med samhället. Villigt och tacksamt erkände han det understöd i detta sitt arbete, som han fick af andra, och ej minst ansåg han sig stå i tacksamhetsskuld till ledningen af statens skogsförvaltning för det sätt, hvarpå den upptog och behandlade hans förslag till affärsförbindelser och virkesförsäljningar.

Redan 1893 var Unander-Scharin med om att i Umeå grunda en affär, hvars ändamål var ordnande af exporten utaf en skogshushållningens binäringsprodukter. Det var Umeå tjärexportaktiebolag, genom hvars åtgörande Umeå blef den förnämsta exportorten för tjära. Unander-Scharin skötte bolagets försäljningar allt från dess bildande till sin död.

Jag skall ej heller här upptaga utrymmet med att omnämna alla de andra affärsföretag, hvilkas arbetsområde är fjärmare från skogsbruket, men i hvilka Unander-Scharin var verksam antingen vid deras stiftande eller i deras ledning.

Det är gifvet, att en man med Unander-Scharins verksamhetslust och arbetsförmåga blef anlitad i allmänna värf. Han var mångårig ledamot af stadsfullmäktige, drätselkammare, hamndirektion m. m. och var under några år ledamot af länets landsting.

Sedan 1893 var Unander-Scharin nederländsk vice konsul, sedan 1901 spansk och från i fjor äfven fransk konsularagent.

Såsom människa var Unander-Scharin en både fast och vek natur. Från det, som han ansåg rätt och sant, ryggade han ej, och oförfäradt uttalade

han sin mening, äfven om han visste, att han därigenom ej skulle skörda bifall. Han blef därför ofta en stridsman — utan fruktan och tadel, en man, som utdelade och tog hugg. De, som kände denna sida hos honom, anade föga, huru vek denne man var innerst inne i sin själ. Det visade han kanske endast dem, som han kallade vänner. Men om någon af dem gjorde sig till målsman för en lidande eller behöfvande medmänniska, var han säker att finna förståelse. Det kom då lätt en fuktig glans i Egils öga, och gåfvan — alltid riklig — räcktes med ett: »Du får inte tala om'et.» — Nu får jag väl i alla fall göra det? — Hans varma medkänsla med nödlidande och bedröfvade stod nog i ett visst samband med hans egen lefnadslust och kärlek till lifvet. Han ville, att äfven öfver andra mindre lyckligt lottades lefnadsstig skulle åtminstone för några korta ögonblick falla ett skimmer af glädje.

Vid hans nu så hastigt, så oförmodadt redda bår sörja närmast hans maka och åtta barn, hans åldriga moder och syskon, men uti en tät krets ser jag kring dem sluta sig det allmännas representanter, hans många in- och utländska affärsvänner, hans arbetare och hans talrika personliga vänner. En beklagar förlusten af en oförtruten medarbetare, andra af den varmhjärtade arbetsgifvaren eller vännen — alla äro de ense därom, att han, som utandats sin sista suck på drifvan däruppe i Norrlandsskogen, var en sann människa, en verklig man.

NILS G. RINGSTRAND.

Skogsutställning och skogsmöten i Gjövik (Norge).

Under en del af juli månad 1910 har i samband med en landtbruksexposition en skogsutställning varit anordnad i den lilla norska staden Gjovik.

Vackert belägen vid sjön Mjösen i hjärtat af skogsbygderna inom Hedemarkens och Kristians amt är staden mycket lämplig såsom utställningsstad och mötesplats för olika kategorier skogsmän.

Skogsutställningen var jämte afdelningarna för fiske, jakt och torfbruk inrymd i ett stort, staten tillhörigt radhus, som för tillfället reparerats och dekorerats. Det må först som sist sägas, att utställningen var utmärkt arrangerad och synnerligen belysande för den norska offentliga och privata skogsvårdens nuvarande standpunkt. Den har säkerligen kostat ett omfattande och gediget förarbete och hedrade mycket sina arrangörer.

Om man skulle våga en jämförelse med den tyska skogsafdelningen å Landesausstellung i Allenstein 1910 och med den danska i Aarhus år 1909, hvilka emellertid knappast af sina respektive arrangörer torde anses tillräckligt representativa, så tar Gjoviksutställningen utan all fråga priset.

När man passerat utställningarna af fiske, jakt och torfbruk, hade man rakt i fonden en vacker målning — ett stycke tallskog och myr med älgar mot en bakgrund af blånande snötäckta fjäll. Under denna tafla hade norska statens skogsdirektör, herr M. SAXLUND, med husets hela gafvelvägg till förfogande, anordnat en mycket belysande grafisk framställning af statens skogs-

vård. Af denna framställning inhämtades, att Norges hela areal är 322,770 km², hvaraf

snöfjäll, snö, is, sjöar, improduktiv skogsmark och impediment	256,391	km²
löfskog	14,589	»
barrskog	42,333	»
åker, äng och städer	9,457	»
Summa	322,770	km².

Grafiskt åskådliggjordes, huru under en lång tidrymd afkastningen från de offentliga skogarna (statens och »oplysningsvæsendets fonds») gestaltat sig. Intill år 1857 lämnade skogarna ingen behållning, men 1907—1908 uppgick nettobehållningen till öfver 1,500,000. Budgetsår 1 juli—30 juni. Af nyssnämnda summa kommer omkring 930,000 kronor på staten, enbart på en bruttobehållning af 1,230,000 kronor. Å de offentliga skogarna dikades under 1908 225,000 meter och år 1909 190,000 meter. Hvad skogsodlingarna angår, visar skogsdirektören, att under år 1905 utsåddes 230 kg. frö, 1906 175 kg., 1907 80 kg., 1908 25 kg samt 1909 35 kg. Vidare utsattes 1908 2,400,000 st. plantor och 1909 1,213,000 st.

Till privat skogsskötsel, d. v. s. till »Det Norske Skogselskab,» enskilda skogsanläggningar, skogsskolorna, amtskogsällskapen m. m., anslog staten 1907—1908 130,000 kr. och 1908—1909 125,000 kr.

En större karta visade de härader i Norge, där »skogvedtægter, værnskogvedtægter» och »skogbrandregler» äro antagna. Grafiskt visades dessutom under femårsperioden 1901—1905 i de viktigaste floderna framflottade virkesmängder:

I Glommen	518,000	tolfter	
» Drammen	482,000	»	
» Skien	165,000	»	o. s. v.

Intresset fängslades vidare af en tilltalande modell till timmerkoja, afsedd för 9 man och 3 hästar samt af »världens nordligaste träd», 3 stycken afsågade björkar, vuxna på 70° 40′ nordl. bredd i Altengaardsskogen vid Fagervik i Väst-Finnmarken. De 70-åriga stammarna voro 5 och 5½ meter höga. Skogsdirektörens synnerligen präktiga utställning kompletterades af en för ren afsedd timmerkälke, lastad med stockar samt förspänd med en uppstoppad ren. Dessutom funnos öfver ett 20-tal transparenta och vällyckade fotografier samt tvenne album med dylika öfver olika skogsbestånd i statsskogarna.

Från statens skogstaxation visades diverse beståndskartor, hushållningsplaner, hydrografiska kartor, stamkurvor, trädsektioner och instrument. Norges Landbrugshöiskoles skogbrugsafdelning exponerade en grafisk framställning öfver skogsarealen per invånare i Europas länder, elevkartor och dessutom en serie af olika slags skogskulturredskap, såsom hackor, såddkannor, omskolningsbräden o. s. v. Från statens planteringar å Jæderen visades å en afdelningsvägg plantor, angripna af diverse sjukdomar, och från statsplantskolorna å Sandnæs och vid Hamar fotografier och redskap. Statens fröklängningsanstalt vid Hamar var framställd genom modell. Därifrån fanns också prof på kottar och frö.

Några af skogsförvaltningarna (reviren), t. ex. Rendalens och Hedemarkens hade separatutställningar. Den förstnämnda utställde fotografier af särskildt

vackra äldre furor, kartor öfver dikningsföretag, bilder af dammanläggningar, flottledsbyggnader samt stamsektioner. Skogförvalter TH. KLER utställde groende frö under glaskupor, naturliga markprofiler, skadade trädstammar, sektioner och en hel del fotografier.

Härmed torde vara tillräckligt redogjordt för hvad som visades af norska statens skogsförvaltning. Skogförvalter TH. KLER i Hamar, den nyss omnämnde framstående skogsmannen, har insett vikten af att ett systematiskt försöksväsen anlägges inom Norge. Då staten icke ännu som hos oss lämnat anslag därtill, har KLER på eget initiativ och med egna medel på Solberg i Løiten börjat med en serie undersökningar och försök, från hvilka en hel del intressanta saker visades. Bl. a. funnos plantor, som mot getgnag bestrukits med en vätska, benämnd »hyloservin», dessutom lådor med plantor, uppdragna från frö insamladt af självsådda träd och kultiverade dylika, fotografier från profytor för undersökning af kubikmassor och tillväxtförhallanden, framställningar af bestandsbiologiska undersökningar rörande krontätheten hos 80-ariga skogsbestand af bonitet II, granskogens mossor o. s. v.

Välförtjänt tycktes den guldmedalj vara, som tilldelats en annan framstående norsk skogsman, skogförvalter AGNAR BARTH, den bekanta läroboksförfattaren. Priset afsåg särskildt hvad han utställde från sin skogsskola vid Stenkjær. Man fick nämligen af utställningsföremålen en den bästa inblick i, huru intensivt arbetet i skog och mark bedrifves. Där fanns en mängd fotografiska bilder af de olika sysselsättningarna, där funnos framlagda de läroböcker, som användas; vidare utmärkt välgjorda geologiska, zoologiska, skogstekniska och botaniska preparat, af eleverna utförda förträffliga kartor, dessutom stamsektioner, redskap och framställningar af flottledsbyggnader m. m.

AND. H. KLER & C:O hade tillerkänts silfvermedalj för sin exposition från firmans välvårdade skogar. Af mera typiska bestånd i dessa samt af flottledsbyggnader, brandtorn, bostäder, diknings- och afverkningsarbeten visades lyckade fotografier, därjämte stamsektioner och tabeller. Af de senare inhämtades, att detta välskötta, privata skogsbruk under åren 1901—1910 låtit gräfva 112,874 meter diken och sätta 105,000 plantor och utså 43 kg. frö. Utgifterna hafva varit halft annat tiotusental kronor. Skogsmarken omfattar en areal af 40,500 hektar, delade på 4 inspektionsdistrikt.

Midt emot nyss beskrifna exposition hade statsentomologen utställt växtdelar, angripna af olika slags insekter, hvilka senare funnos bredvid i konserveradt skick.

Det år 1906 stiftade »Norsk skogindkjøbslag» och dess utställning förtjänar äfven att något omtalas.

Bolagets mål är att inköpa växtlig skog och skogsmark, att bevara skogen och afkastningen från densamma »gjennem tiderne». Aktiekapitalet är 158,280 kronor, fördelade på 2,500 aktier. Hittills ha inköpts 8 egendomar med 4,000 hektar växtlig skog och endast 13 hektar inägor. Köpesumman var 160,000 kronor. Å utställningen visades en hel del fotografier från bolagets skogsbestånd, flottledsbyggnader samt i ett par vattendrag befintliga bäfverhyddor. Jämte stamsektioner m. m. visades också af bäfvern gnagda stamdelar samt spån fr. Lyservandet).

Naturligtvis exponerades också en hel del skogsredskap och verktyg. Min uppmärksamhet fästes särskildt på som det föreföll utmärkt välgjorda hackor, yxor, pikar, klafvar m. m. från CHR. ØSTMO, Elverum. Dessa hade

säkerligen med full rätt tillerkänts guldmedalj. Kälkar och sågar utställdes af Brodrene SNILSBERG i Horten. I närheten af redskapen funnos med silfvermedalj belönade, välgjorda kartor från »Nordenfjeldske opmaalningskontor.»

När den besökande granskat kartorna, föll blicken på ett par stora och några mindre burar eller lådor, där man utkläckte den röda tallstekelns (*Lophyrus rufus*) fiender bland parasitsteklarna. Puppor af dessa samlas in från olika håll och läggas i lådor, som ha en enda öppning, täckt af ett glas. Upptill sluter ej detta fullständigt till öppningens kant. När nu parasitsteklarna kläckts ut, krypa och flyga de naturligtvis mot ljuset, d. v. s. till lådans enda glastäckta parti, där de snart finna den öppna springan och flyga ut. Då lådorna placerats ute i de ungskogsbestånd, där härjning af *Lophyrus* pågår, få de utflygande parasitsteklarna goda tillfällen att i de talrika larverna lägga sina ägg. Metodens uppfinnare är en skogvaktare KLAUS ANDERSEN å Sandnæs.

Så komma vi till skogselskabernas utställningar. De norska skogselskaberna motsvara nästan alldeles våra skogsvårdsstyrelser. Alla voro icke representerade, endast några få, och af dessa böra särskildt framhållas Hedemarkens och Kristians amts skogselskabers separatafdelningar.

Hedemarkens energiska och intresserade amtskogmestere, herrar SKURDAL och GJEMS, visade en synnerligen intressant utställning, som förvisso förtjänat de båda medaljer — utställningens guldmedalj och det norske skogselskabs silfvermedalj — som tillerkänts dem. Då frågan om inventering och taxering af Sveriges skogar för närvarande ju är synnerligen aktuell, torde i detta sammanhang vara lämpligt påpeka, hurusom just i detta amts skogar undersökning af massa och tillväxt företagits under åren 1907—1910. En redogörelse för detta arbete kan naturligtvis icke här lämnas. För att blifva af något värde måste en sådan göras utförlig, hvilket utrymmet ej medgifver.

I Skogsvårdsföreningens tidskrift, januarihäftet 1910, finner man dessutom en kortare redogörelse för detta företag af skogskonsulenten JELSTRUP och skogsförvaltaren KLER, hvilken dessa herrar lämnade under diskussionen vid föreningens möte den 17 december 1909. Intresserade hänvisas i öfrigt till Amtskogmester ODD GJEMS' »Beretning om den Hedemarkens amtskogselskab iverksatte undersokelse av Skogens tillvækst i Aamot herred i aarene 1907—1910» samt Hedemarkens amtskogselskabs berättelser för åren 1907, 1908 och 1909. Samtliga torde kunna erhållas från herr GJEMS, adress Kongsvinger eller från Herr O. SKURDAL, Elverum.

Hvad nu utställningen beträffar, funnos exponerade tvär- och längdsnitt af stammar, höjdkurvor, jordprofiler från fasta profytor och fotografier, dels från spontana gran- och furuskogar, dels från kultiverade tall- och lärkbestånd, gallrade och ogallrade. Från sällskapets plantskolor vid Tønset (540 m. ö. h.) Ilsaas (250 m. ö. h.), Trysil och Svenbykværn exponerades plantor tagna direkt ur plantsängarna med jordklimpar och nedsatta i lådor samt plantor, uppsatta på papper för att visa rotsystemet, vidare tall- och lärkplantor, uppvuxna på ett brandfält i Atnedalen efter sådd våren 1905. Sällskapets dikningsföretag belystes af grafiska framställningar liksom också inom dess område företagna skolbarnsplanteringar. Kartor, fotografier och broschyrer redogjorde för tallspinnarens härjning i Elverum 1902—1903 och älgens härjningar i Storelvedalen. Af sällskapets ordförande godsägare OLAV SJØLIE hade för amtet utgifvits en skogsbrandsstatistik, som utdelades till intresserade, hvarjämte förötrigt

utställningen å karta visade skogsbrandsstationernas läge och en grafisk framställning af skogseldar i Storelvedalen m. m.

Äfven det andra omnämnda skogselskabet, Kristians amts, var mycket rikhaltigt representeradt och hade jämväl belönats med utställningens guldmedalj och det norske skogselskabs silfvermedalj.

Sällskapets amtskogmester Thrana, visade med stamsektioner tillväxtökningen efter rationellt gjorda blädningar och dikningar, dessutom i glasburkar prof på gran- och talljord. Grafiskt åskådliggjordes skogsodlings- och dikningsarbetenas stora utveckling under åren 1901—1909. Fotografier visade vackra skogsbestånd, uppkomna efter sådd af skolbarn eller annan arbetsstyrka samt efter självsådd. Dessutom funnos formulär till diplom för försiktig behandling af ungskogen och karta öfver »skogvedtægternes utbredelse» m. m.

Kristians amts skogselskab hade dessutom utanför utställningslokalen under bar himmel utlagt 23 st. stammar, hållande de inom de olika häradena genom s. k. skogsvedtægt fastställda minimidimensionerna. Man kunde häraf finna, hurusom ett härad, N. Land, gick ned ända till 5 meter och 14 cm., ett annat till 5 m. 15 cm. och ett tredje till 5 m. 16 cm., andra till 5 m. 18 cm. och 5 m. 21 cm. ända upp till 6 m. 16 cm. Ett stycke från byggnaden fanns en iordningställd plantskola, klängningslafvar och froklängningsstuga i full drift. Härintill utställning från statsplantskolorna i Hamar och Molde, timmerkojor, en lefvande älg o. s. v.

Innan denna redogörelse för utställningen afslutas, torde framhållas en ung norsk forstmans uppfinning af ett preparat för impregnering af ändstyckena på löfträd, hvilka härigenom kunna hållas flytande i öfver ett år. Löfträdsstockar visades, som enligt intyg legat i vatten ett år, och hållits flytande tack vare preparatet. Impregneringen lär belöpa sig på 10—12 öre pr tolft. Uppfinnaren är Fin Hjalrdal, och han torde vara att lyckönska, n. b. om preparatet består inför en ingående och långre kritisk undersökning. Resultatet af en dylik blir helt säkert af intresse att få veta.

Skogsutställningen i Gjovik ger ett bestämdt intryck af att de norska skogsmännen, trots små resurser, med energi och allvar arbeta på sitt skogsväsendes utveckling, och att de hunnit ett godt stycke framåt.

I samband med skogsutställningen hade tvenne norska skogsmannaförbund anordnat möten, »Norsk forstmandsforening» den 3 juli och »Det Norske Skogselskab» följande dag.

Vid förstnämnda förenings sammanträde hölls ett intressant föredrag af skogforvalter Th. Kiær, hvarefter en diskussion vidtog, i hvilken såväl utbildade skogsmän som lekmän deltogo. Genom diskussionen fick åhöraren en rätt god inblick i gällande meningar och åsikter. Dagen därpå var »Det Norske Skogselskabs» dag. Omkring 400 personer hade samlats att åhöra föredrag rörande sällskapets arbeten, torfbruket och skogsvårdens betydelse för vissa delar i Norge. Efter de båda mötena voro kollationer anordnade, därvid undertecknad som svensk representant visades mycken älskvärdhet.

Den 5 juli företogs en exkursion till Ringsakermarken (prästgårdsskog) och Stangeskogen, likaledes prästgårdsskog.

En kortare skildring af denna exkursion torde försvara sin plats i Skogsvårdsföreningens tidskrift.

Ringsaksermarken sorterar under Hedemarkens skogforvaltning. Dess skogforvalter är herr TH. KIER, som genomgått Skogsinstitutet i Stockholm och för en hel del svenskar torde vara känd. Skogen har en längre tid varit underkastad ordnad skogsvård och har en totalareal af 150 hektar, delade på 3 skiften. Den är mycket vackert belägen invid Mjösen på en höjd, varierande mellan 140—200 m. Den växer på silur. Jordmånen är sandblandad mylla på kalkunderlag. På vissa ställen går kalkberget i dagen. Växtligheten är nästan öfverallt mycket god, endast där jordtäcket är tunt sämre. Det öfvervägande trädslaget är gran. Afsättningsförhållandena äro goda, då skogen ligger midt i en folkrik bygd vid sjö och järnvägsstation. T. o. m. stör, stubbved och ris finna afsättning. Afverkningarna hafva i genomsnitt under de sista 10 åren inbragt kr. 16,50 per år och hektar netto. Huggningsmetoderna hafva varit dels trakthygge med fröträdsställning, där tallen varit insprängd, dels traktblädning (Wallmoblädning). Den senare har man allt mer och mer öfvergått till för att öfverföra de likåldriga skogsbestånden till olikåldriga och för att om möjligt undvika den besvärliga gräsväxten, som i sin tur ditlockar betesdjuren — en formlig plåga i norska skogar med deras bestämmelser om förbud för inhägnad af mer än en viss, mycket liten del af skogsmarken.

I exkursionen deltog minst ett hundratal skogsmän och skogsägare. Det var särskildt förvånande att finna, huru många enkla allmogemän och ägare af smärre gårdsbruk och skogsarealer med allra största intresse följde exkursionsledaren, skogforvalter KIER, från bestånd till bestånd och lyssnade till hans förklaringar och de här och hvar på stående fot anordnade diskussionerna. Några kortare beskrifningar från en del bestånd, som under exkursionen besågos, må här anföras.

Ett 45-årigt bestånd, där björken 1907 borttagits efter att hafva ingått till 16 % och gallring 1910 skett till 4 %, höll 245 kbm. pr har. En profyta visar i stamantal 1,540, medelhöjd 20,4 m., medeldiameter 16,3 cm., ursprunglig virkesmassa 519 kbm., nuvarande 439 kbm., medeltillväxt 11,5 kbm., löpande tillväxt 13,2 kbm., massatillväxt 3 %.

Från nu berörda profyta färdas man dels genom vackra gran- och tallföryngringar af olika åldrar, dels genom äldre fläckvis af *Polyporus annosus* härjade bestånd. Att denna röta skulle uppträda på så god mark var en väntad sak, och det anmärktes, att rötprocenten var ganska stor. Vidare fick man se genomförd grupphuggning af gran med kvarlämnade fröträd af samma trädslag. Öfverdådigt vackra föryngringar i traktblädningsluckor, kulturer af *Abies balsamea* och *pectinata*, *Larix leptolepis* o. s. v., än vidare äkta blädningshult m. m. En annan profyta i 45-årig skog visade ett stamantal af 2,500 pr har, medelhöjd 18,8 m., medeldiameter 13,4 cm., grundyta 35,25 m², nuvarande virkesmassa 453 kbm., medeltillväxt, 10,08 kbm., löpande tillväxt 13,6 kbm., massatillväxt 3 %. Ett 70-årigt granbestånd tog sig ganska bra ut, men framhölls såsom mycket svagt. Hvarje år förekom härjning af svamp, stormar och insekter. Någon rationell gallring eller genomhuggning i öfrigt hade icke öfvergått beståndet i fråga, hvarför det kunde tjäna som ett kraftigt varnande exempel på hvart bristen på god beståndsvård leder.

Ytterligare genomvandrades flera välvårdade smärre skogsbestånd, hvarefter exkursionen slutades i Ringsakermarken, om hvilken skog en utländsk forstman lär hafva sagt: »Den är en fröjd för ögat och en seger för norsk forstvetenskap.»

Per båt till Hamar och på järnväg därifrån fördes exkursionsdeltagarne så till Stange prästgårdsskog, där skogforvalter SÆTERSMOEN i Jonsberg mötte för att vara ciceron. Skogen är en öfningsskog för eleverna vid Landbrukshöiskolens Skogbruksavdelning och ställdes under forstlig tillsyn 1857. Arealen utgör 854,08 hektar, däraf 758,07 har produktiv, skogbärande mark, 25,72 har »næsten skogbar mark» och 69,30 har impediment. Jordmånen utgöres hufvudsakligast af morängrus, berggrunden träder ofta i dagen. Höjden öfver hafvet är 200—260 m., terrängen rätt mycket kuperad med stark västsluttning, afsättningsförhållandena goda. Från skogen säljas battens, slip, sagtimmer, ved och stör. Sägtimret hugges i allmänhet 8 (norska) alnar långt med minsta toppdiameter af 5 (norska) tum. Det säljes till flera små angsagar i skogens närhet. I öfrigt säljes allt timmer på rot, därvid de större dimensionerna ned till 8 alnar 9 tum först utstämplas, och kommande år ny stämpling ned till 8 alnar 5 tum företages. Försäljningssätt auktion, som visar tillfredsställande priser. Veden hugges på försommaren i 3 m. långa stycken och lägges i res om 2 meters höjd i krysset. Huggningskostnaderna belöpa sig till 45—50 öre och försäljningspriset till kr. 1,15—1,30, allt per res.

Hushållningsplanen daterar sig från år 1898, i hvilken grupphuggning med kvarlämnande af fröträd (såväl tall som gran) anbefalles. Under de senaste tre åren ha uttagits i allt cirka 14,800 kbm., fördelade på olika sortiment. Intill utgången af juni 1910 har skogen gifvit en samlad nettobehållning af 178,000 kronor.

Efter dessa orienterande upplysningar må i korthet skildras ett par särskildt typiska bestånd.

I sydligaste delen af ett 95 à 100-årigt blandbestånd af tall och gran af 27 à 28 meters medelhöjd var en profyta utlagd, som visade följande siffror: brösthöjdsgrundyta 54,280 m² per har, kubikmassa 623,93 kbm., massatillväxt = 1 % (K = 400), medeltillväxt 6,24 kbm. per år och har, löpande årlig tillväxt 6,24 kbm. En fälld profstam var 29 m. lång, innehöll 1,327 kbm. vedmassa och visade (efter midtmått) en tillväxtprocent af 2,46.

Ett annat 65-årigt blandbestånd (gran och tall) af 16 meters medelhöjd visade å en profyta en brösthöjdsgrundyta af 43,088 m² per har, massatillväxtprocent 2,18, kubikmassa per har 341,76 kbm., medeltillväxt 5,26 kbm. per år och har, löpande årlig tillväxt 7,45 kbm. På ytan voro 33,24 kbm. ved utstämplade och borttagna med nettovärde af kr. 61,61.

Här och hvar i Stangemarken observerades svåra skador af fårbetet på de självsådda plantorna. Öfverhufvud taget måste man beklaga skogsförvaltaren, som hade att kämpa mot det af lagen stödda fårbetet. Återväxten fick under allehanda svårigheter lockas upp i smärre luckor, där ej gräs slog till så tätt, att fåren lockades dit, och den blef ändå icke skonad. Det är oförklarligt, att icke kraftiga ansträngningar gjorts för att få bort åtminstone fårbetet.

I Stangemarken funnos ytterligare intressanta saker att se, men utrymmet tillåter ej vidare skildring. Var det med stort intresse, man genomgick skogsutställningen i Gjøvik och ahörde de norska skogsmännens anföranden i föredrag och diskussioner, så var det med ej mindre intresse man följde dem i skog och mark.

Uddevalla, augusti 1910.

OSCAR AD. BEER.



Färd genom Johannisburgerheden. *F. Odman*, foto.

Junidagar i Ostpreussen.

Från Skogsvårdsföreningens exkursion 1910.[1]

Ärade läsare! Du som ej kunde eller ej ville följa på sommarfärden till Das grosse Vaterland — till dess för en hvar af oss svenskar så okända nordliga gränstrakter mot Ryssland — du som ej fick befara Masurens fagra sjöar eller deltaga vid midsommarfästen i det idylliska Rudczanny, ej fick skåda Romintens vidsträckta jaktparker och Johannisburgerhedens jättefuror eller beträda Nemoniens gungande myrmarker, vill du följa oss *nu* på vårt minneståg till flydda sommardagar?

Och du, som sitter nergräfd i lifvets allvar, i skogens djup, i timmerkojan, i den rasslande sågen eller vid tabellernas sifferrader, ryck ej på dina axlar med ett: »fantasi på lergök!» vid dessa erinringar om fager natur och glada nöjen eller kanske ännu mer åt det feminina författarnamnet här nedan. Följ i stället på minnesresan till Ostpreussen, och kanske du en annan gång kastar det ledsamma allvarets mantel och drager med Föreningen för Skogsvård på nya färder i eget eller främmande land.

För andra gången hade Skogsvårdsföreningen ställt sin årligen återkommande exkursion utom Sveriges gränser. Denna gång till Ostpreussen med dess natur i så mångt och mycket liknande vårt eget land. — Initiativet till denna exkursion gafs af den för oss alla så kände tyska professorn vid Mündens forstakademi Karl Metzger (numera revirförvaltare i Wiesbaden) — han, som genomfarit Sverige från Skåne till Lappland, och som känner dess skogar och skogsförhållanden så väl som trots någon svensk. — På hans välvilliga förslag var det också som exkursionsherrarna kunde få medtaga på resan an-

[1] Medan denna skildring i hufvudsak endast berör natur och nöjen under den intressanta färden, komma de rent skogliga förhållandena att relateras i ett följande häfte af annan författare. *Red.*

höriga damer. Visserligen vågade sig blott 7 djärfva kvinnor med bland ett 50-tal herrar, och att dessa damer ur djupet af sitt hjärta härför lofsjunga såväl professor Metzger som Föreningens ädelmodiga herr ordförande och alla dem, som ej sågo snedt på deras närvaro, därför torde efterföljande lilla skildring äfven vara en borgen.

Efter samling i Stettin den *18:de juni* gick färden med extratag följande dag på morgonen. Två präktiga boggievagnar hade af tyska järnvägsministeriet med stor välvillighet ställts till sällskapets förfogande. I dessa

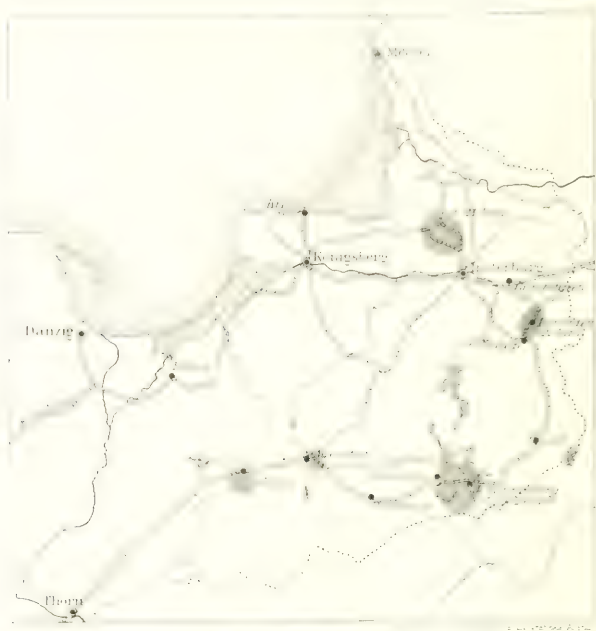


Fig. 1. Karta, utvisande exkursionens väg genom Ostpreussen.

vagnar kom man också under hela resan att känna sig som *hemma hos sig*. Vid Kreuz erhöll tåget en komfortabel restaurationsvagn, och att den gemensamma middagen i denna var både glad och god, därom torde alla vara ense.

Det bar nu af vida mot öster med iltagsfart. Vi hade att tillryggalägga öfver 600 km. (= Stockholm—Malmö) innan den trakt, där exkursionen skulle börja, var uppnådd. — Vid ankomsten till Königsberg redan kl. 7 på aftonen lämnade damerna tåget för att under ett par dagar bese denna stad samt göra en färd till Samland (fig. 2) och de stora badorterna Neukur, Rauschen och Cranz. De beledsagades under dessa dagar på det angenämaste sätt af

regerings- och forstradinnan BOHM, fröken BORGGREVE (dotter till den för svenska skogsmän bekanta blädningsaposteln) och forstrådet SCHNEIDER, hvilka äfven medföljde på den härliga dagsresan ut till de stora Östersjöbaden.



B. Cnattingius, foto

Fig. 2. Tyska och »svenska skogsdamer» på turistfärd i Samland

Tisdagen den 21 jun. hade grefvinnan KAISERLINGK å Königsbergs slott inbjudit såväl oss som våra tyska följeslagarinnor till lunch. Grefve KAISERLINGK är president (landshöfding) i Königsberg, men sorterar under en öfverpresident (öfver hela Ostpreussen), som bor i det med modärnare våningar inredda »Regierung».

Under ett angenämt samkväm på slottet bereddes oss en glad öfverraskning genom att under lunchen anlände ett synnerligen vänligt telegram från herrar exkursionsdeltagare, genom grefve WACHTMEISTER och färdledaren för dagen Oberforstmeister BOY.

Efter besöket på slottet var redan tid att bryta upp från Königsberg, där tiden knappt velat räcka till för att se och delta i allt som så vänligt bjöds oss af våra outtröttliga ciceroner.

Det bar nu af till Gumbinnen öfver Insterburg, å hvilken sistnämnda ort våra herrar öfvernattat, för att i det närbelägna Nemonien studera myrmarker och alskogar. Å dessa sumpmarker odlas hufvudsakligast gräs och potatis. Den sistnämnda känna vi alla till från vår Skeppsbro, på förvåren, så belamradt som där då är af korgar med den allt annat än goda tyska potatisen. Det berättades, att man i dessa trakter fick 50 öre mer per hl. än annorstädes för potatisen, som nästan uteslutande går till Sverige. Ja, till »die dummen Schweden»! — De som bruka denna mark ha slagit sig ned och bildat kolonier på de högst belägna punkterna i dessa ofantliga sumptrakter.

Anläggandet af myrkolonierna går tillbaka ända till Fredrik den Stores regeringstid. Denne ditsände invalider bland underofficerare såsom nybyggare med ärftligt arrende. Från dessa ärftliga arrendekolonier ha sedan under inflytande af förra århundradets agrarlagstiftning de s. k. »Eigentumskolonierna» (själfägande kolonier) utvecklats. Ett fortsatt anläggande af dylika »Eigentumskolonier» är emellertid nu öfvergifvet, då det visade sig, att de kolonier, som utlämnades i arrende blott på viss tid, sköttes vida mera ändamålsenligt, då de stodo mera under statens kontroll och omvårdnad. Därför anläggas nu endast arrendekolonier på viss tid. Statens omsorg sträcker sig nämligen till anläggande af vägar, kanaler, ängs- och betesmarker. En rask utveckling af de nu befintliga kolonierna är emellertid f. n. icke möjlig, då det med hänsyn till den härskande bristen på arbetare för landtbruket icke låter sig göra att därifrån draga nybyggare. Den enskilda koloniens storlek bestämmes med hänsyn till att kolonisten och hans familj skola kunna sköta den själfva utan



foto.

Fig. 3. På skjutbalkong i Nemonien.

främmande hjälp. Dess areal är 1½ till 2 har myrjord.

I Nemonien och angränsande trakt lefver den sista återstoden af Tysklands älgar, omkring 500 stycken. Som det för kejsaren är ett stort nöje att företa jakt å dessa ädla djur, vårdas de härstädes omsorgsfullt, och man sörjer för deras rikliga föda och välbefinnande i öfrigt. Våra svenska resenärer bjödos också på ett sammanträffande, utan alla mordiska anslag, med de präktiga djuren. Ett litet dref hade nämligen välvilligt anordnats, och från de många skjutställningar, som här äro uppförda till de kejserliga jakterna, fick man se älgarna komma framrusande i de raka gator, hvilka som radier utlöpa från skjutbalkongerna (fig. 3). — Det torde ei vara i många skogar, som revirförvaltaren före exkursionens början kan bestämdt utlofva ett möte med så och så många älgar, men här höll han ord. — Efter denna gouterade förevisning togs färden vidare med vagnar till byn Schenkendorf, där tyska staten — vid 4-tiden på e. m. — bjöd det synnerligen uthungrade sällskapet på lunch. — I Schenkendorf hade man tillfälle att — ehuru blott på afstånd — beskåda det magnifika Oberförsterbostället (fig. 4), som t. o. m. statade med särskildt autogarage. Vid uppbrottet efter frukosten utmärkte sig en massa tillstädeskomna skolbarn genom att för sällskapet höja ett 4-faldigt hurra på renaste svenska.



[illegible]

Från den uppfriskande rasten fortsattes resan till den lilla staden Melauken. Under vägen dit fick exkursionen en liten undervisning om potatissättning direkt på torfjorden i svingödsel. I Melauken erhölls nattkvarter, för somliga hos



Fig. 5. I höskrinda genom Grosse Baumwald.

traktens honoratiores, medan de öfriga logerade i mer eller mindre primitiva lokaler.

Nästa dag — den 21 juni — väntade åter en karavan af vagnar, för att från Melaukens Gasthaus föra exkursionssällskapet genom nya intressanta nejder i »Grosse Baumwald». — Skjutsarnas rad började med eleganta jaktvagnar och slöts af långa höskrindor, dragna af 4 hästar. Dessa till synes så inbjudande långvagnar togos naturligtvis genast i anspråk af de unga och muntra i sällskapet, men de, som sedermera funno skakningen väl stark i de fjäderlösa fordonen, pröfvade i stället hästryggen framför. (fig. 5).

Exkursionen gällde denna dag vackra löfskogar i Oberförster WICKMANS revir Alt-Sternberg samt Oberförster MOHNIKES Neu-Sternberg. — Rörande villebrådet inom dessa revir må nämnas, att den vilda rådjursstammen uppgår till 650 djur (på 4,810 har) och skjutas årligen 15 bockar och 20 getter. Vidare finnas, fast mera sällsynt, älgar och hjärpar. Uralugglan, skrikörnen och den svarta storken förekomma också här. — Äfven denna dag bjöds sällskapet af tyska staten på en utmärkt frukost i byn Gross-Baum.



Fig. 6. Försterboställe i reviret Neu-Sternberg.



Fig. 7. ... i reviret Neu-Sternberg. Björk, ... ask och gran med ... återväxt ...



Fig. 8. ...

Exkursionen hade under dessa dagar åtföljts af — förutom respektive revirförvaltare — öfverjägmästaren i Köningsbergs distrikt, Oberforstmeister Boy. Denne jovialiske krigartyp, som ständigt bar sitt järnkors på bröstet, tillvann sig de flestas stora sympatier. Ej litet jubel blef det också bland sällskapet, då han vid lunchen i Gross-Baum resolut ryckte upp köksdörren och med sin stentorsstämma kommenderade: »Bier, *immer Bier!*» Och Bier blef det också, så det förslog.

Exkursionen hade hittills gynnats af godt väder, men olycksprofeter spådde regn, och en hvar kastade naturligtvis oroliga blickar gå gästgifvaregårdens barometer. Denna visade dock till allas munterhet, att han ej var mycket att lita på, ehuru den bar titeln: Unbetrüglich sicher Wetter-Anzeiger (auch genannt Barometer). Visaren (ett vanligt snöre med en knut nedtill) hade att svänga mellan följande väderleksbeteckningar:

Schön	Wenn der Strick trocken ist.
Regen	Wenn der Strick nass ist,
Veränderlich	Wenn der Strick bald nass, bald trocken ist.
Wind	Wenn der Strick unruhig ist.
Sturm	Wenn der Strick lebhaft hin und her baumelt.
Schnee	Wenn der Strick beschneit ist.
Frost	Wenn der Strick gefroren ist.
Weltuntergang	Wenn der Strick mit dem Barometer verschwunden ist.

Under den fortsatta skogsexkursionen på e. m. bereddes resenärerna tillfälle till en titt i ett af de många utmärkt prydliga och välordnade förster- (= kronojägare-)bostallena (fig. 6). Byggnaden, uppförd af sten, innehaller 5—6 rum, cementerade källare med tvättstuga och »alla nutida bekvämligheter.» — Då de svenska herrarna sporde försterfrun, om hon ej fann bostaden förträfflig, blef svaret: »Ja, recht gut, trotzdem es ein bischen eng ist.» Färden gick nu vidare tillbaka till Melauken och Insterburg.

Onsdagen den 22 juni på morgonen stod det trogna extratåget åter redo att härbärgera resenärerna och föra dem vidare till Gumbinnen, där ett kort uppehåll gjordes vid stationen och damerna åter slöto sig till sällskapet.

De hade föregående kväll vid stationen i Gumbinnen blifvit mottagna af uniformerade forstmän, hvilka beledsagade till hotellet, där man ytterligare omhändertogs af 4 vänliga forstfruar. — I ett gladt lag kring Erdbeerbowlen stiftades nu nya bekantskaper (Oberforstmeister König med fru, född Borggrefve, Fortstrat och fru Schönberg m. fl.); framfördes hälsningar från »skogsmänniskorna» i Königsberg; relaterades efter ideliga förfrågningar om seder och bruk i Sverige; berättades, med mycket lofprisande om ett par af våra värdars besök därstädes (naturligtvis kunde de säga »min skål, din skål, alla vackra flickors skål», samt hårdt bröd och svensk punsch!) o. s. v., o. s. v. till kvällens sena timmar. — Det blef i alla fall inte svårt att vakna följande morgon med vetskapen om att man måste vara uppe på bestämd tid, för att möta extratåget med våra herrar. För återförenade makar blef det nu mycket att berätta och förtälja om upplefvelserna under de dagar, man varit skild. Jag tror också att de unga damer, som inte funno en »herre och man» på tåget, hade flere tacksamma åhörare, liksom de själfva visade stort intresse för hvad som upplefvats å Nemoniens myrmarker.

Några af herrar landtbrukare och hästkarlar passade på tillfället att från Gumbinnen göra en afstickare till det närbelägna, världsberömda stuteriet Trakenen för att sedermera i Goldap stöta till det öfriga sällskapet.

Vid ankomst till Schakummen lämnade vi tåget för att i 25 präktiga ekipage, med ej mindre ståtliga hästar — i detta hästarnas land — åka genom de skogar, som ligga inom reviren Warnen och Goldap å den vidsträckta Rominterheden. Här kunde man från vagnarna (fig. 9) öfverallt se huru nunnans larver hängde som svarta klumpar i grantopparna. Djuren voro angripna af »flacheri» och den sedan flera år pågående härjningen var alltså på retur.

De skogar som genomforos påminde mycket om våra svenska och voro för naturälskares ögon synnerligen tilltalande, ehuru herrar skogsmän funno beståndsvärden tämligen bedröflig. Men så är det ju också jakten, som här är hufvudsaken. Rominterheden har nämligen sitt största intresse som jaktrevir för tyske kejsaren. Redan i medeltiden jagade här de tyska ordensriddarna, och af kejsarens förfäder har heden alltid blifvit använd som jaktområde. Så redan under Georg Wilhelms, den store Kurfurstens faders tid, från hvars dagar äfven ruinerna till jaktslotten Jagdbude och Jirkischken härstamma. Utom kronhjorten funnos äfven älgen och uroxen i forna tider och af rofdjuren björnen, lon och vargen. Den sista björnen blef skjuten år 1784, den sista lon år 1831, medan vargen ännu i dag som är, ej hör till sällsyntheterna. Vildsvinsrasen blef 1894 förnyad genom utsättande af suggor från Bialywieczer-skogen — en skänk af tsaren till tyske kejsaren. Rådjuren hade efter nunnehärjningarna i förra århundradet utomordentligt förökat sig, men ha efter de härjade arealernas återplantering visat så stark tillbakagång, att de från jaktens synpunkt sedt måste ställas helt i bakgrunden. Genom krypskytte ha kronhjortarna efter de napoleonska krigen varit hardt nära förintelse. År 1844 funnos på hela heden endast 20 exemplar. Genom energiskt jaktskydd och genom utsättande af vildt från Potsdamerdjurgården har kronhjortstammen dock på de gångna sista 60 åren småningom förökat sig och vårdas sedan 1890 särdeles omsorgsfullt, sedan kejsaren utsett heden till sitt jaktrevir. För närvarande finnas ungefär 1,600 stycken, däraf ungefär hälften hjortar och andra hälften hindar. Af hjortarna äro ungefär 250 stycken jaktbara och 300 ej fullvuxna. Skjutna bli årligen $^1/_5$ eller $^1/_6$ af hela antalet. Kejsaren skjuter omkring 20, för det mesta kapitalhjortar. För öfrigt skjutas endast degenererade eller äldre och tynande djur genom skogsstaten. Rominter-hjorten kännetecknas genom stark kroppsbyggnad och väldiga, mångtaggade horn. Särdeles egendomlig är den ofta förekommande skofvelformade kronan. Hornbildningen uppvisar dessutom en mycket stor



Fig. 9. Genom Rominterheden.

mångfald. Vid 10 års ålder bära hjortarna redan kapitala horn och med uppnådda 14 år är höjdpunkten öfverskriden.

Villebrådets förökning gjorde år 1885 en inhägnad af heden nödvändig. Naturligtvis måste man ersätta födan på åkrarna genom att anlägga talrika skogsängar och genom tillräcklig vinterföda. Vinterfodringen blef för några år sen ytterligare förstärkt, då villebrådet började i större omfattning afskala granarna. Dessa härjningar upphörde då strax. Vinterfodret består af hö och potatis. Därjämte begagnas ollon, rofvor och hästkastanjer som föda, alltefter som dessa fodermedel bli lättast att anskaffa. Också med hafre fodrar man på eftervintern och våren. Någon tillbakagång i hjortarnas vikt eller minsk-



Fig. 10. Det kejserliga jaktslottet i Rominten. *G. Schotte*, fot.

ning i hornens storlek har inhägnaden icke haft till påföljd. Men rådjurens försvinnande är en följd däraf, emedan de efter skogens inhägnande ej mera kunna beta å åkrarna. I början af september infaller brunsttiden och uppnår omkring den 20 september sin höjdpunkt. Denna tid besöker kejsaren sitt jaktslott i Rominten och jagar på heden till omkring den 7 oktober.

Efter några timmars skogsfärd visa sig omsider en mängd byggnader, och vi förstå, att det måste vara byn Rominten. Här passeras nämligen arbetarbostäder, gendarmstation, värdshus och post. Vi åka öfver en ståtlig bro, dekorerad med 4 hjortar, hvars horn äro afbildade efter de bästa bland kejsarens jakttroféer. På en höjd ses jaktslottet, bostäder för kejsarens uppvaktning, autogarage och kapell. Allt byggdt i *norsk stil* (fig. 10). — I slottet — hvars inredning just ej bjuder på något af intresse — förekomma naturligtvis en massa jaktemblem och jakttroféer, i synnerhet horn, hvilka dock endast äro *kopior* efter horn af djur, som kejsaren skjutit. De äkta finnas i Berlin. Hvarthän jaktvurm och jägarstolthet kan gå, därom fick man en föreställning vid beskådandet af den tafla, som en af Tysklands förnämste djurmålare förärat kejsaren vid hans 20-årsjubileum som jägare. På denna kommo

alla skogens invånare af de slag, som monarken skjutit, högdjur såväl som små pippifaxar med flaggor och lagerkransar i sina »händer» för att ära sin höge baneman!! — Bland andra »sevärdheter» beskådades också en *verklig* — ej kopierad — hornsamling, visande horn från ett och samma djur, samt huru dessa år från år tilltagit i storlek. Nu var emellertid hjorten så gammal, att de sist fällda hornen utgjorde mindre exemplar. Kejsaren lär länge önskat att få skjuta detta praktiga djur, men hitintills ej lyckats. Kanske han nu mistat lusten, sedan bocken ej längre ståtar med den största hornkronan i Rominten. — Sedan man sett sig mätt på slott och kapell, manade hungern till frukost i det närbelägna värdshuset. I denna deltog Romintens revirförvaltare Forstmeister EHLERS samt en del andra forstmän med damer. — Vid kaffet i trädgården togs vidstående bild (fig. 11) för att



Fig. 11. Exkursionens tyska följeslagare den 22 juni.

visa de svenska skogsmännen en grupp af tyska kolleger. Professorn vid Mündens forstakademi tynger på den studerande ungdomen!

Efter fortsatt färd genom Rominterheide gjordes rast vid Königshöhe, med besök i det där uppsatta vakttornet för skogseldar. Då den ryska gränsen går blott några få mil från denna plats, kunde man från utsiktstornet få — eller *tro* sig få — skåda in i det stora tsarlandet i öster.

Vid 7-tiden på aftonen akte den långa raden af vagnar in genom gatorna i den lilla staden Goldap, ifrigt bekikade af dess invånare. Vårt järnvägståg hade emellertid gått direkt från Insterburg med allt bagaget, hvilket samtidigt anlände med lastvagn till vårt hotell (fig. 12).

I den stora festsalen på hotell Kresch afåts vid ett väldigt hästskobord en glad middag med tal och skålar och »*Bier*, immer Bier». — En del förmågor i sällskapet bidrogo att med musik och sång höja trefnaden. Sär-

skildt tycktes »Sjungom studenten» vid flere tillfällen slå synnerligen an på tyskarna.

Redan kl. $^1/_2$ 7 följande morgon — *den 23 juni* — bröts upp från Goldap, vid hvars Bahnhof vårt extratåg stod till reds att åter föra oss vidare. Men resan blef ej långvarig. Redan vid 10-tiden stannade man i Johannisburg, hvarest sällskapet mottogs af flera tyska skogsmän samt — till svenskornas ganska stora missnöje — ett flertal damer. De fingo emellertid snart ångra denna sinnesstämning, förorsakad af den tidiga uppstigningen, da så mycken uppoffrande vänlighet visades af dessa nya värdinnor och man erfor, att flera rest miltals (t. o. m. dagen förut lämnat sina hem) för att möta exkursionen i Johannisburg. Vid den frukost, som nu väntade, fick det svenska sällskapet ånyo röna ett festligt och vänligt mottagande. Den stora sal, i hvilken lunchen intogs, var prydligt klädd med granar och björkar samt en mängd tyska och svenska flaggor. — Efter frukosten begåfvo sig våra svenska herrar jämte sina tyska följeslagare på exkursion genom reviren Johannisburg, Guszianka och Kurwien å den s. k. Johannisburgerheide. Man lägger märke till namnen med deras polska klang, som erinra om den blott ett par mil aflägsna ryska gränsen. Det är ju också i det gamla Polen — Littauen och Masuren — vi befinna oss. Mera synliga bevis på denna närhet fick man också under dagens lopp erfara.



G. Schotte, foto.

Fig. 12. Bagaget aflastas i Goldap (i fonden stadens stora torg.

Sedan vi utanför hotellet i Johannisburg åsett herrarnas affärd och försökt med våra kameror »knäppa af» det långa vagntåg, som skakade i väg öfver stadens kullersteniga torg, njöts en stunds välbehöflig hvila, innan det åter var tid till nya färder och nytt rådbråkande af vår tyska.

Å den smala flod, som från de Masuriska sjöarna flyter genom Johannisburg, låg en vattenbyggnadsdistriktet tillhörig ångare, smyckad med gröna girlander samt svenska och tyska flaggor. Ledsagade af de nya följeslagarinnorna stego vi ombord på denna synnerligen inbjudande farkost och mottogos där vänligt af Wasserbauinspektor WORMET med fru, hvilka redan föregående dag lämnat sitt hem någonstädes vid Masurensjöarna. — Fru WORMET, som visade oss den allra hemtrefligaste kajuta, där hennes man hade sin skrifpulpet och hon sitt sy- och läshörn, — förutom matbord, skänk och soffor — berättade, att hon nästan alltid följde sin make på hans tjänsteresor rundt de vidsträckta insjöarna.

Men natur och väderlek bjödo ej nu till kajutvistelse. Uppe på däck bredde väldisciplinerade matroser hvita dukar på ett långt bord och här blef nu framsatt kaffe med allehanda bakverk — tårtor, som vi sannerligen ej



Fig. 13. Johannisburger Heide. 2 300-åriga tallar med yngre gran.

sett maken till i Tyskland, så att man nästan kände sig som »hemma hos Bergs.» — Snart voro språklådorna i full gång, och vi blefvo som vanligt *frågade* om så mångt och mycket, t. o. m. om man också i Sverige *dricker kaffe!* — Från floden med dess låga vassiga stränder voro vi komna ut på Spirdingsee (Nordtysklands största insjö) och passerade genom ett kort sund in i Beldahnsee På det långa, ofantligt smala näs, som skiljer dessa båda sjöar, ligger »Masurens Venedig», fiskarbyn Nikolaiken. Den är bekant för sitt fiskrökeri och den omtyckta »Maränen», en sikart. — Medan vi beskåda de vackra omgifningarna och den oändliga massa sjöfåglar, som från vassarna sträcka öfver den lugna sjön, studeras också exkursionsprogrammet. Vi skola besöka de vackraste punkterna på de Masuriska sjöarna och någonstans vid dess stränder ta ombord de från skogsexkursionen återvändande herrarna. Komna ett stycke ut på sjön kunde vi också lätt skönja platsen för detta sammanträffande. Framför den mörka skogen med Johannisburgerhedens väldiga jättefuror lysa blågula och svart-röd-hvita dukar å höga grönomslingrade stänger, och vi närma oss mer och mer en med björkar och girlander klädd brygga. Men ännu synes ingen exkursion. Vi stiga i land och pulsa genom den djupa, fina sanden upp mot den svala skogen, där det lyser rödt af stora härliga smultron. Med fotografering och bärätning fördrifves en angenäm stund, tills den långa vagnraden blir synlig, och vi hälsas med hurra och horrido och hattviftningar. Vi fingo nu höra, att äfven skogsexkursionen haft en synnerligen angenäm förmiddag. Den hade under närmaste ledning af Oberförster OTTO och Forstmeister BRINGMANN skådat utmärkt vackra tallkulturer och fått åse, huru plantorna blåbesprutades med bordeauxvätska mot den farliga skyttesvampen. Vidare hade genomfarits mer eller mindre gallrade ungskogar och, framför allt, väldiga pelarsalar af 200-åriga tallar. Dessa voro ju sensationsväckande till sitt yttre, men alltför innanruttna tyckte nog våra herrar. — En mycket angenäm kaffesiesta hade också hållits på den smakfullt dekorerade gården till försterbostället Warnold.

Som vi alla ej på långt när skulle få rum å ångbåten, har den fått i släptåg en rymlig pråm, klädd med en hel liten björkhage, och vid dess sida ligger dessutom en präktig motorbåt. — Och framåt glida vi öfver den fagra Beldahnsjön, som denna Johannesabend bjuder på en sannskyldig midsommarstämning, med de festligt smyckade båtarna. Hvad för öfrigt dessa Masurensjöar i mångt och mycket likna de stora sörmländska insjöarna och föra en och annan i sällskapet på minnenas tåg till midsommarfärder å Tisnaren, Yngaren och Båfven.

Vid Guszianka är man åter inne i en smal passage med slussar, och man har vid uppehållet i dessa god tid att beskåda massor af taggig ståltråd, som är spänd på kanalens vänstra sida, för att hindra kosacken att snabbt rida in i landet. Likaså är äfven blockhuset (fig. 14) på högra stranden öfverdraget med taggtråd, som dessutom löper härs och tvärs i dess närhet.

Snart skymtar Rudczanny, och att vi där äro väntade märkes, i det vi ånyo få blickarna på svenska och tyska färger i den midsommarfagra grönskan. Vi blifva här mottagna af byns pamp, den rika sågverksägaren ANDERS, som i sin magnifika villa erbjudit logi åt en del af sällskapet, medan en del bor på hotellet och några hos Oberförstern (revirförvaltarn) VON PLOETZ.

I »Deutsches Haus» festligt smyckade sal bjuder landtbruksministeriet på middag kl. 8. Tal hållas från såväl tysk som svensk sida. Dagens värd,



Fig. 14. Blockhus vid Guzzianka.

Oberforstmeister MODERSOHN framhöll särskildt de ståtliga, virkesrika tallskogarna å Jönakers häradsallmänning, hvartill något motstycke ej funnes i Tyskland. Han hoppades dock, att svenskarna under exkursionen ändå fått intryck af att den tyska tallen ej är så dålig som den s. k. »tysktallen» i Sverige. — Grefve WACHTMEISTER tackade för talet och framhöll i en elegant vändning sin glädje öfver att ha fått se så vackra tallskogar som Johannisburgerhedens. Han trodde, att de *få* mindrevärdiga bestånd, som mött ögat, nog vore »fransktallar» i Tyskland. Efter åtskilliga hurra och horrido bröt sällskapet upp till den Bierabend, hvartill herr ANDERS, med storartad gästfrihet inviterat i sin ståtliga trädgård. En stor grönsmyckad paviljong hade härstädes blifvit uppförd enkom för det svenska skogsmannabesöket. Från såväl denna paviljong som från träd och buskar vida omkring glimma nu i kvällens mörker en mångfald blåa och gula lyktor, medan bengaliska eldar flamma utmed den fagra Beldahnsjöns stränder.

Jag vet inte hur mycket Bier som dracks ur hos herr ANDERS den kvällen, men jag vet att stämningen var glad och midsommaraftonen ändades med en hederlig dans kring »majstången» (den med gröna girlander lindade midtpelaren i paviljongen.) Tyskarna deltogo härvid med lif och lust i »Höga berg och djupa dalar» och »Skära, skära hafre». En gammal tysk fru blef visserligen en smula häpen, när en jovialisk svensk jägmästare gaf både hör- och synbart uttryck åt »när hvar ta'r sin, så ta'r jag min» . . . men hon tycktes snart finna sig uti att den som sig i leken ger, han måste leken tåla.

När vi midsommardagens morgon slogo upp fönstren för att ordentligt bese herrskapet ANDERS trädgård, var där minsann ej mycket att skåda, ity att det intensivaste midsommar-



E [illegible] foto

Fig. 15. Från sågverksägare ANDERS [illegible]

regn öste ner från en molntjock himmel. Jag föreställer mig att detta var en ännu ledsammare syn för fru ANDERS, som denna morgon skulle se oss samtliga svenskar jämte flera tyska gäster på frukost i trädgården. Men fru ANDERS var ej rådlös. Hon hade ju den ståtliga paviljongen, och om man ej gick fullt torrskodd dit, befann man sig väl under dess tak i det bästa skydd för allt oväder. Men innan vi i tankarna åter slå oss ned vid dignande bord därstädes, följa vi herr ANDERS, med de minst sömniga af sällskapet till hans präktiga såg. — Denna (fig. 16) ter sig helt ståtlig från sjön och har den egenheten att i motsats till de flesta andra sägverk vara byggd af sten.

Men frukostlängtan samlar oss så småningom i trädgårdspaviljongen, där



E. Geete. foto.

Fig. 16. Anderska sågverket.

fyllda fat länsas och fyllas på nytt, under det att åtskilliga af herr ANDERS årtalsflaskor tömmas och verka värmande i den kulna morgonen. Snart ljuder emellertid ånghvisslan från Wasserbauinspektor WORMETS båt och påminner om att det ej längre är tid att dröja vid bordets njutningar. Sedan vi tagit ett tacksamt farväl af herr och fru ANDERS samt med kamerorna förevigat deras trädgård (fig. 15) embarkera vi åter på ångare, pråm- och motorbåt, som föra oss vidare öfver Niedersee. Nu blir ett godt tillfälle för dem, som varit nog lyckliga att få plats på den största båten, att taga i besittning den hemtrefliga kajutan, där man packar ihop sig under skämt och nojs, medan regnet formligen skvalar ner och t. o. m. åskan låter höra ett och annat mullrande. Skada dock, att man ej kunde vistas uppe på däck å denna, den vackraste af de Masuriska sjöarna.

Men »stränga herrar regera ej länge», så ej heller detta midsommarväder. När vi omsider, liksom föregående dagar, få ögonen på svajande flaggor och grönsirad brygga, har himlen redan behagat visa en och annan

blå fläck, så att man med riktig tillfredsställelse lämnar båtarna och ånyo skådar Johannisburgerhedens praktfuror. Med saknad lämnar man däremot herrskapet WORMEIT, af hvars angenäma sällskap man fått njuta ett par dagar. Som vi nu ej mer behöfva taga båtarna i anspråk återvända dessa till sina respektive hemorter.

På stranden, där en massa folk och skolbarn begapa de landstigande, mottogos vi af Oberförster HITSCHOLD med två små söner, hvilka bära hvar



K. Metzger. foto

Fig. 17. 2—300-årigt tallbestånd. Johannisburger Heide.

sin liten svensk och tysk flagga. Här väntar för öfrigt en rad vagnar. Damerna få nu taga plats för sig, emedan de inom en kort stund skola gästa i Oberförsterbostället hos fru HITSCHOLD, medan herrarna fortsätta på skogsexkursion genom reviret Kurwien. Oberförster HITSCHOLD, som rider en präktig fux, trafvar i täten och visar vägen. — Vid den trefliga Oberförstergården i Kurwien återfinna vi fru HITSCHOLD, som vunnit allas våra sympatier, samt hennes gäst fru LENT, hvilka varit med på färden från Johannisburg. — Vi förstå nu ännu mera, hvilket besvär dessa båda damer gjort sig genom att resa oss så långt till mötes, i synnerhet den äldre fru LENT från Allenstein

I fru HITSCHOLDS vackra matsal finna vi det mest inbjudande förmiddagskaffebord, som vår värdinna nästan tycks ha bemödat sig om att göra så svenskt som möjligt. Icke blott blommorna i gult och blått, utan anordningarna i öfrigt. Här fröjdas vi dessutom åt rågade smultronfat och ordentlig vispgrädde — något, som ej bjudits förut under resan, ehuru skogarna lyst röda af bär. Fru HITSCHOLD ursäktar sig emellertid, att hon ej har någon svensk punsch, men bjuder i stället på likör ur små silfverbägare! Om vi möjligen »tackat nej» för punschen, tror jag ingen nekade att tömma den lilla pokalen, som smakade godt efter den fuktiga sjöfärden.

Allt för kort fingo vi emellertid dröja i den hemtrefliga jägmästargården. Vagnarna vänta framför trappan, och fru HITSCHOLD (samt fru LENT, som nu



H. Dahlberg, foto.

Fig 18. Kurwiens järnvägsstation med skyddande taggtråd.

skall medfölja till Allenstein) göra oss sällskap för att möta herrarna i skogen. Vi finna dem där vid långa inbjudande kaffebord, ehuru vi nog konstatera att *så rart*, som hos fru HITSCHOLD var det då inte! Emellertid är äfven detta kaffesällskap vid det bästa humör efter en intressant exkursion, hvarvid särskildt herrar botanister gjort rara fynd.

Blott några minuter aflägsen ha vi Kurwiens järnvägsstation, där extratåg och bagage åter invänta oss. — Af de rader med taggtråd, som vid stationen äro spända utmed bana och vägöfvergång (fig. 18), finna vi, att kosacken äfven här skall motas. — Det blir afskedstagande från herr och fru HITSCHOLD, och i sällskap af Oberforstmeister MODERSOHN samt Forstrat och fru LENT, ånga vi mot den nya och fina staden Allenstein.

Allenstein, som för 20 år sedan hade blott 5,000 invånare, räknar nu 30,000 medborgare och kallas (Tyska rikets) Osterns Chikago. Där ligga också många regementen liksom i alla dessa osttyska städer.

Under sommaren pågick i Allenstein en ganska omfattande industri-, landtbruks- och skogsutställning. Med anledning af denna hade också det storstadsliknande Deutsches Haus tillkommit. Som här var fullt med resande, dels med anledning af utställningen, dels på grund af den just vid vårt be-



Fig. 20. [illegible] Stadtwald. [illegible]

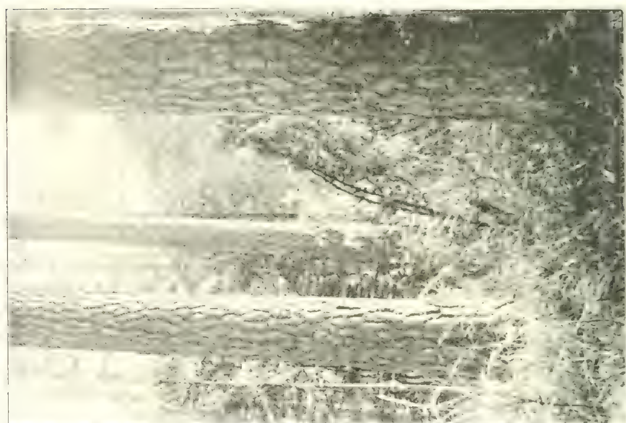


Fig. 19. Allensteiner Stadtwald. [illegible]

sök pågående SCHÖNEBECK—WEBER-processen, kunde endast en del af sällskapet få logi i det splitternya hotellet. Man bodde på flera olika ställen, och jag tror, att det öfverallt var ganska godt, samt att litet hvar hade en känsla af att vara återkommen till högre civilisation. — Emellertid intogs under vistelsen i Allenstein gemensamma middagar i Deutsches Haus. Dessa fingo sin synnerligen festliga prägel af den stora och prydliga matsalen, väldukade bord och god servering samt förhöjdes ytterligare genom närvaron af så många tyska skogsmän med damer, bland dessa fruar Oberforstmeister MODERSOHN och LENT med döttrar. Middagssällskapet utgjorde också tvenne dagar cirka



K. W... foto.

Fig. 21. Utsikt från Presidentenhöhe i reviret Hohenstein.

75 personer. En af middagarna hugnades dessutom sällskapet med den »höga närvaron» af öfverpresidenten öfver Ostpreussen, från Königsberg, och presidenten (landshöfdingen) i Allenstein. — Kvällarna tillbragtes äfven här i gladt samkväm med tal, sång, musik och t. o. m. boston.

Då herrarna *den 25 juni*, redan kl. 7 på morgonen, begåfvo sig på exkursion genom staden Allensteins stadsskog samt reviren Ramuch, Lanskerofven och Hohenstein, fingo damerna efter energiskt parlamenterande med Oberforstmeister MODERSOHN tillstånd att sofva ut. — De begåfvo sig först kl. 11 till den med herrarna gemensamma lunchen å Präsidentenhöhe. A denna förtjusande plats med utsikt öfver Landskersee (fig. 21) hade de ståtligaste arrangemang blifvit vidtagna. Och trots att vi öfverraskades af ett häftigt regn, tror jag måltiden — med sina gångbord och trefliga kotterier vid småbord, snaps m. m., — blef en af de allra gladaste. — Särskildt ha

de yngsta och ogifta herrarna orsak att minnas lunchen pa Prasidentenhöhe, där flera unga och synnerligen gouterade jägmästardöttrar närvoro. Bland dessa var det väl dä den lilla fröken i forstuniformen, som så käckt körde sin pappas jaktvagn, hvilken kom hjärtan att klappa varmt, fast rocken var våt. Under denna dags exkursion hade herrarna atföljts af förvaltaren af Allensteins stadsskog Oberförster KOLLNER samt revirförvaltaren i Hohenstein Oberförster KVAST. Medan samtliga damer nu atervände till Allenstein, fortsattes skogsfärden ännu en stund af herrarna. Bland sevärdheterna under



Fig. 22. [illegible]

denna dag var särskildt flottningen vid Landskerofen. Timret var medels stålträd hopbuntadt i flottar, hvilka styrdes genom ett litet fall i Ustrichsslussen (fig. 22) af flottningsmanskapet, äfven i fallet stående å flottarna.

Söndagen den 26 juni var anslagen till hvila från alla exkursioner. Den blef det dock ej så alldeles, enär vi redan kl. 9 på morgonen samt och synnerligen af de outtröttliga ciceronerna blefvo afhämtade för att bese Allensteins gamla slott. Detta, som varit biskopsresidens, räknar sina anor fran 1300-talet och lär en tid äfven varit bostad åt Copernicus. Lämningar efter ett å en vägg måladt solur säges också stamma från hans tid.

Eftermiddagen tillbragte vi i skilda lag på utställningen. Efter besök i skogsutställning och industrihallar bevistades en concours hippique, där officerare liksom en del damer visade sig på styfva linan i hinderridt. Flera synnerligen vackra och välkörda ekipage fröjdade ögat, och till sist imponerades man af en afdelning framsprängande artilleri. De främsta bänkarna å tribunen — reserverade åt de svenska gästerna — voro dessa till ära klädda med blått och gult.

A hufvudrestaurangen vid den idylliska sjön med riklig illuminering och färgskiftande vattenkonst tillbragtes en god del af kvällen.



Fig. 23. Siesta i Tharden. *T. Jonson*, foto.

Måndagsmorgonen, *den 27 juni*, lämnade vi Allenstein med vårt extratåg kl. $^1/_2$8 och voro redan kl. 9 i Tharden, där en mängd vagnar väntade. Nu vidtog exkursionens sista långa landsvägs- eller rättare skogsfärd genom vackra, öfverväldigande bärrika skogar. Efter en rundtur i skogen voro vi åter tillbaka i den utomordentligt propra och trefliga skogsarbetarbyn Tharden. Färden genom denna by, där vi af invånarna från trappor och fönster hälsades med viftningar, gaf ett varaktigt minne. Bygatorna hade, exkursionen till ära, dekorerats med flaggor, gröna girlander och hela alléer af nerstuckna granar. Vid värdshuset möttes vi äfven här af en ståtlig äreport med »Weidmansheil» och »Willkommen in Tharden», tronande i prydliga bokstäfver. — I den låga, gammaldags salen hade också stor möda nedlagts på dekorering med svenska och tyska flaggor, granar och brokiga pappersgirlander.



G. Schotte, foto.

Fig. 24. 150—180-årig tall med ek, bok och björk. Riklig underväxt af ek, annbok, bok, björk och hassel. 457 kbm »Derbholz» per hektar.



Fig. 25. 150 årigt tallbestånd. 240 stammar och 588 fm. »Derbholz» per hektar. Höjd 30 m. Ur beståndet har uthuggits 100 kbm. per har rötskadadt virke.

Värden på stället, som synbarligen var en musikälskare i sitt slag, lät en jättefonograf med sina skorrande orkestrar exekvera vår taffelmusik, hvarefter han själf föredrog några glada handklaverslåtar.

Efter frukosten togs en härlig siesta å den mjuka gräsvallen utmed landsvägen (fig. 23), då flera fotografer passade på att knäppa — några t. o. m. från det låga gästhusets platta tak. Emellertid hade en massa helgdagsklädda skolbarn med lärare samlats i vår närhet och uppstämde med ovanlig kläm några vackra sånger, hvilka af oss samtliga besvarades med hurra för Das grosse Vaterland. — Så var det anyo tid att stiga i vagnarna och fortsätta resan durch den grünen Wald. Halt gjordes vid kronojägarebostället Pillauken invid Drewensee. Här väntade ångare och pråm, flagg- och grönsmyckade (fig. 26), och färden gick med dessa vidare mot Osterode.

För att höja den festliga stämningen under vår middag därstädes hade genom myndigheternas försorg dit kommenderats garnisonens stora militärorkester, som bestod oss en del hemlandstoner. Denna för en stor del af sällskapet sista gemensamma middag erhöll också en viss stämning i hotellets lummiga trädgård, med upplysta bord i den mörka aftonen. Som nu exkursionerna hade nått sitt slut, blefvo våra vänliga tyska ciceroner föremål för vår tacksamma hyllning. Den framfördes denna gång af direktör WAHLGREN, som riktade sina ord till dagens exkursionsledare, af hvilka Oberförster STELLBAUM medföljt till Osterode. Framför allt hembars dock allas tack till Oberforstmeister MODERSOHN, som nedlagt så mycken omtanke och möda på alla festliga anordningar för den svenska exkursionen. — Stämningen var dock blandad med vemod äfven därför att en del svenskar redan samma kväll ämnade lämna sina kamrater och taga nattåget till Berlin eller Stettin. Några af dessa skulle man visserligen återse vid en gemensam afskedsfest i Berlin följande dag, men andra — först och främst den uppburne herr ordföranden grefve WACHTMEISTER — måste för privata angelägenheter lämna exkursionen. Om *något lefve* och *något hurra* af fullaste hjärta ljudit under färden, så var det förvisso då han, den af alla så högt vördade och afhållne ordföranden, lämnade den Svenska Skogsvårdsföreningen i Osterode.



T. Jonson, foto

Fig. 26. Afresa från Pillauken till Osterode

När extratåget med de båda boggievagnarna nästa morgon — den 28 juni — stodo klara att med sina *28* bekväma soffor åter taga oss i sitt skydd, hade sällskapet reducerats till *28 personer*, hvilka nu kunde taga i full besittning hvar sin soffa för den dagslånga resan till Berlin.

I Ebenholzsalen (fig. 27) på Reingold afåts den sista gemensamma glädje- och festmåltiden, hvarvid professor Metzger, som hedrades med tal och telegram, blef aftonens hjälte.

Att vår färd blifvit hvad den blef, hade vi ju också till sa stor del att tacka honom. Med hans aldrig svikande gemyt, okufliga energi och stora arrangeringsförmåga hade allt, äfven in i de minsta detaljer, gått efter beräkning. Finnes det väl också någon bland exkursionens deltagare, som ej af fullaste hjärta erkänner, att färden genom Ostpreussens ståtliga skogar, öfver dess fagra sjöar och i glada samkväm med dess gästfria invånare, blef ett minne att länge lefva på?

Det var också med den varmaste tacksamhet och saknad vi skildes från såväl professor Metzger som hvarandra, då vi skingrades i kejsarstaden vid Spree.

Anna Schotte.



Fig. 27. Ebenholzsalen i Reingold

DELTAGARE I EXKURSIONEN TILL OSTPREUSSEN 1910.

N:r 1 WACHTMEISTER, FREDRIK, grefve, universitetskansler.
2 METZGER, CARL, prof., d:r.
3 HULTIN, J. H., jägm.
4 WAHLGREN, A., jägm., direktör för Skogsinstitutet.
5 LÖWENHIELM, C. F., förstm., skogsförvaltare.
6 PETERSSON, OLOF, jägm.
7 AHLGREN, JOH., jägm.
8 v. MECKLENBURG, F., löjtn., godsäg.
9 BELLANDER, PAUL, jägm.
10 SCHOTTE, GUNNAR, jägm.
*11 PETTERSSON, WILHELM, jägm.
12 BEER, OSCAR, AD., länsjägm.
13 ÖDMAN, EINAR, jägm.
14 DAHLBERG, HANS, jägm.
15 HEDERSTRÖM, L., jägm.
16 DANIELSSON, ERIK, jägm.
17 ÖFVERHOLM, A., jägm.
18 WESSLÉN, GÖSTA, förstm., skogsskoleförestånd.
19 HEIDEMANN-GADD, E., jägm.
20 CHRISTOFFERSSON, C. B., jägm.
21 TEDÉN, WILH., öfverjägm.
22 ROOS, WALD., byråchef.
23 GLETE, ERIK, jägm.
*24 ANDERSSON, ERNST, jägm.
25 EKMAN, AXEL, bruksäg.
26 NORMELLI, PER, jägm.
27 LYON, FRANK, förstm., skogsförv.
*28 THAM, VOLLRATH, bruksäg.
29 AF PETERSENS, GUSTAF, jägm.
30 HANSEN, AXEL K., förstm.
31 RISBERG, W., disponent.
32 HEGARDT, H., ryttm., bruksäg.
33 SEDERHOLM, G., godsäg.
34 KLEEN, N. R:SON, civiling., godsäg.

N:r 35 PALMSTIERNA, M., frih., godsäg.
*36 MELIN, RAGNAR, länsjägm.
37 CARLSSON, JOHN, jägm.
38 ERICSSON, ERIC, bruksäg.
39 TRESCHOW, AUG., löjtn., godsäg.
40 SYLVÉN, NILS, fil. doktor.
41 NETTELBLADT, HJ., direktör.
42 BRUNDIN, HUGO, disponent.
*43 TILLBERG, ERIK W., bergsing.
*44 SVENSSON, E. G., jägm.
45 MAHLÉN, ERIK, jägm.
46 HOLM, O. E., jägm.
*47 HANELBORG, OSCAR, ing.
48 HAMILTON, R. R:SON, grefve.
49 KARSBERG, JOH., skogschef.
50 WINBLADH, ALF, jägm.
51 PETTERSSON, O. R., förstm.
*52 P:SON HÖGLUND, VILLY, stud.
53 JONSSON, TOR, jägm.
54 DE VERDIER, B. A., kapten, bruksäg.
55 FORSSGREN, MANNE, skogsförv.
*56 JAGD, T., forstk. skogsförv.
57 EDELSTAM, FR., hofjägm.
58 WACHTMEISTER, R., grefve, godsäg.
59 EKLUND, AXEL, brukspatron.
60 JOHANZON, G., förstm.

I exkursionen deltogo äfven följande damer.

N:r 63 Fru HEGARDT.
64 Fru SCHOTTE.
65 Fru HOLM.
66 Fru WESSLÉN.
*67 Fröken L. P:SON HÖGLUND.
68 Fröken S. MARTIN.
69 Fröken A. DE VERDIER.
70 Fröken B. CNATTINGIUS.

Före programmets tryckning erhölls återbud från följande herrar, hvilka erlagt anmälningsafgift för att deltaga i exkursionen: H. WESTBERG, C. BJÖRKBOM, J. LINDNER, J. MANNERHEIM, WILH. EKMAN, GÖSTA TAMM, AUG. NYLÉN och JAMES HAMILTON.

* Uteblef från exkursionen.

FRÅN 1911 ÅRS RIKSDAG.

Driftkostnader för statens domäner.

I Kungl. Maj:ts nåd. proposition n:o 4 föreslår Kungl. Maj:t Riksdagen att bl. a.

dels i den för skogsstaten gällande stat uppföra ytterligare 2 jägmästarbefattningar och 34 kronojägartjänster;

dels ock såsom driftkostnader under år 1912 för statens domäner förslagsvis uppföra ett belopp af 5,400,000 kr. att utgå från domänfondens afkastning.

Rörande det förstnämnda anslaget anför departementschefen följande:

Vid föredragning den 14 januari 1910 inför Eders Kungl. Maj:t af frågan om anslagen till skogsväsendet för år 1911 anförde jag beträffande den af domänstyrelsen då gjorda framställningen om uppdelning af Ombergs revir och Värends revir i hvartdera två revir, att jag ansåge, att berörda uppdelning med all säkerhet skulle blifva till synnerligen stort gagn för skogsvården inom reviren i fråga. Jag ansåg mig emellertid med hänsyn bland annat till dåvarande statsfinansiella förhållanden icke böra tillstyrka Eders Kungl. Maj:t att hos Riksdagen äska medel till inrättande af de två nya jägmästarbefattningar, som skulle erfordras för genomförande af den sålunda ifrågasatta revirregleringen. Någon framställning om dessa två befattningars inrättande blef icke heller af Eders Kungl. Maj:t hos Riksdagen gjord.

Innevarande år synes mig emellertid frågan om nämnda revirreglering hafva kommit i ett annat läge, än då densamma år 1910 underställdes Eders Kungl. Maj:ts pröfning. Enligt hvad jag från Domänstyrelsen inhämtat, har erfarenheten allt tydligare visat, att afsevärda svårigheter möta för åstadkommande af en rationell skogsskötsel inom Ombergs och Värends revir, därest dessa revir skola bibehållas i sin nuvarande omfattning.

Vid den diskussion, som den 16 mars 1910 förekom inom Riksdagens Andra kammare vid behandling af Eders Kungl. Maj:ts till sistnämnda års Riksdag gjorda framställning om inrättande af vissa nya jägmästarbefattningar, framhölls af flera talare önskvärdheten särskildt af Ombergs revirs uppdelning. I sammanhang härmed påpekades jämväl, hurusom en rationell skogshushållning oundgängligen kräfver, att en och samma person sättes i tillfälle att såsom revirförvaltare förskaffa sig en ingående kännedom om de många olikartade förhållanden, hvilka äro af betydelse för revirets affärsmässiga förvaltning, något som kan ske allenast under förutsättning att vederbörandes tjänstgöringsområde icke är af allt för stor omfattning i förhållande till intensiteten af det arbete, som åligger honom, samt att vederbörande längre tid i följd kvarstår i en och samma befattning, hvilket återigen kan blifva fallet allenast med ordinarie befattningshafvare.

I anslutning till hvad Domänstyrelsen hemställt finner jag att med en reglering af ifrågavarande två revir, Ombergs revir och Värends revir, icke

lämpligen bör längre anstå. I båda dessa revir har, på sätt ofvan omförmälts, arbetsbördan för revirförvaltaren tagit högst betydliga dimensioner och den nuvarande anordningen med en biträdande jägmästare inom hvartdera reviret lärer icke längre kunna ur affärsmässig synpunkt anses tillfredsställande.

Det begärda anslaget till driftkostnader innebär en förhöjning af reservationsanslaget till kronoskogarnas förvaltning med 500,000 kr.

Dessutom uppföres under nionde hufvudtiteln ett anslag under titeln »skogsundervisning och skogshushållning i allmänhet» af 185,000 kr. I detta anslag äskas endast en mindre förhöjning till Statens Skogsförsöksanstalt (se sid. 22* i fackafdelningen).

NOTISER.

Kronoparkernas tillökning. För bildande af nya eller utvidgande af förut befintliga kronoparker hafva under år 1910 köp afslutats om 6,381 har 38 ar för en köpeskilling af 785,854 kr. 92 öre.

Försäljning af mindre kronoegendomar. Kungl. Maj:t har under år 1910 antagit afgifna köpeanbud å 25 till försäljning utbjudna kronoegendomar, hvilka, med taxeringsvärden af tillsammans 330,500 kr., betingat i köpeskilling 524,605 kr.

Dessutom äro försålda för tillsammans 77,583 kr. 90 öre, 50 lägenheter och tomter från kronoegendomar, hvilka fortfarande äro utarrenderade, och för tillsammans 32,701 kr. 74 öre 20 områden från kronoegendomar, om hvilkas utbjudande till försäljning förordnats.

Nationalparker. Kungl. Maj:t har fastställt gränserna för Garphytte, Stora Sjöfallets, Sarjeks, Abisko och Sonfjällets nationalparker.

Odlingslägenheter å kronoparkerna. Upplåtelser enligt kungörelsen den 18 juni 1909 af odlingslägenheter å kronoparker och öfverloppsmarker i de sex nordligaste länen hafva under år 1910 omfattat 66 nya lägenheter, däraf 12 i Norrbottens län, 53 i Västerbottens och 1 i Västernorrlands län.

Skyddsskog i Tåsjö socken. Uppå därom gjord framställning har viss del af Tåsjö socken i Västernorrlands län tillsvidare, intill dess Kungl. Maj:t i ärendet beslutit, ställts under lagen angående skyddsskogar af den 24 juli 1903.

Statens virkesförsäljningar. På grund af god konkurrens i följd af de i stort sedt fasta och delvis stegrade virkespris har det från de allmänna skogarna till salu under år 1910 utbjudna virket i allmanhet kunnat säljas till goda pris.

Norrländska skogsvårdskommittén. Den af Kungl. Maj:t den 5 juli 1907 tillsatta skogskommittén för Norrland och Dalarna, som under år 1910 varit samlad dels under vintermanaderna och dels från och med den 26 september intill den 10 december, har ännu icke slutfört det kommittén lämnade uppdraget, men lär under förra hälften af innevarande år komma att aflämna slutligt betänkande.

Betydande ökning af statens skogsmedel. Efter uppgifter från länsstyrelserna angående de statsverkets skogsmedel, som influtit under år 1910,

har Domänstyrelsen till Kungl. Maj:t öfverlämnat ett preliminärt sammandrag däröfver, utvisande en summa af kr. 10,580,845: 19. För år 1909 var samma summa kr. 8,999,769: 28. Utgifterna för år 1910 äro anslagna till sammanlagdt kr. 4,651,490 emot kr. 4,452,639: 42 föregående år. Behållningen skulle alltså bli kr. 6,029,355:19 för år 1910 eller omkring 1 3/5 miljoner mera än 1909.

Skogsinstitutet. Från Skogsinstitutets högre kurs ha utexaminerats: C. E. Barth, Sundsvall, K. A. Bergman, Ervalla, C. A. Danielsson, Uddeholm, D. De Geer, Stockholm, J B. E. Faxén, Nälden, N. P. Fornander, Stockholm, A. V. Hagman, Filipstad, S. Hallin, Svärdsjö, A. L. Holmgren, Vännäs, G. C. Lamprecht, Saltsjöbaden, K. J. I. Lindeberg, Djursholm, K. Lindell, Örebro, K. F. Mellqvist, Edsbyn, A. E. A:son Nyblom, Stockholm, G. B. Nylén, Hinsnoret, G. C. M. Rabenius, Uppsala, C. W. A. Rydbeck, Djursholm, J. K. Söderström, Stockholm, G. Tillander, Ystad, R. S. Tjernberg, Östersund, R. Wahlström, Kårböle och E. G. Wiström, Stockholm.

Föreningens för skogsvård årsmöte äger rum under landtbruksveckan i Stockholm och såsom förut meddelats torsdagen den 23 mars kl. 10 f. m. Utförligt program kommer att införas i nästa häfte.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—december	1906	1907	1908	1909	1910
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade, af furu eller gran:					
timmer och masstträ af minst 25 cm.	53,500	104,700	26,500	18,800	23,700
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	193,110	127,000	200,900	207,800	173,200
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	80,540	54,400	30,000	28,100	35,300
sparrar (af mindre tjocklek)	374,240	371,600	301,300	373,600	314,200
syllar (sleepers)	60,700	63,800	79,300	57,300	44,000
grufstolpar (pitprops)	799,580	712,200	643,800	441,300	513,100
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	795,400	604,800	586,800	504,300	607,100
» gran	237,000	178,300	178,500	152,700	182,900
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda: af furu	956,400	860,800	760,200	704,900	795,200
» gran	734,070	601,400	542,000	439,800	540,200
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	751,620	661,700	585,000	621,900	725,100
» gran	729,170	664,400	629,000	530,100	663,800
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	44,250	23,600	25,300	21,900	24,900
» gran	27,310	29,600	30,300	27,900	32,200
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	177,750	159,200	149,800	150,700	219,100
» gran	136,430	154,900	160,100	107,000	193,200
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	61,770	73,600	65,200	74,600	96,800
» gran	97,270	117,200	99,100	73,000	95,900
bräd- och plankstump	418,570	347,500	290,400	292,000	294,500
lister, läkter och ribbor	67,960	56,100	62,600	61,000	66,000
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
alla andra slag	5,942,000	2,871,000	2,056,000	1,792,000	1,885,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	253,273,000	321,331,000	362,685,000	371,839,000	488,979,000
» våt	23,677,000	35,763,000	37,333,000	31,252,000	42,556,000
mekanisk, torr	53,995,000	59,266,000	54,429,000	45,995,000	51,197,000
» våt	83,355,000	114,246,000	109,322,000	114,495,000	180,517,000

EKONOMISKT.

Avesta nya sulfataktiebolag har beslutit aktiekapitalets ökning till 1,500,000 kronor.

Den 17 april 1900 antogs bolagsordning för Aktiebolaget Stömne sulfitfabrik. Den 29 april 1910 beslötos vissa ändringar i bolagsordningen. Den 9 december 1910 beslöts, bland andra, den ändring i bolagsordningen, att bolagets firma skall vara **Aktiebolaget Stömne sulfatfabrik**. Bolaget har till ändamål att, efter inköp af Stömne sulfitmassefabrik, mekaniska verkstad och kvarn, belägna i Stafnäs socken af Värmlands län, tillverka och försälja pappersmassa, idka kvarnrörelse och virkesaffär samt handel äfvensom annan rörelse, hvartill platsens belägenhet kan gifva anledning. Bolagets styrelse har sitt säte i Säffle. Aktiekapitalet uppgår till 400,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 1,200,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 1,000 kronor till viss man. Styrelsen utgöres af direktören W. Th. Ewert och grosshandlaren C. O. Kjellberg, båda i Göteborg, samt disponenten Ch. Storjohann i By socken af Värmlands län.

Suppleanter i **Aktiebolaget Skogaholm bruks** styrelse, som har sitt säte vid Skogaholm, Svennevads socken af Örebro län, äro bruksägaren P. Hakansson vid Mariedam, Lerbäcks socken af nämnda län, och kassören G. Lindgren i Stockholm.

FÖR KRONOJÄGARE.

Till **extra kronojägare** hafva antagits:

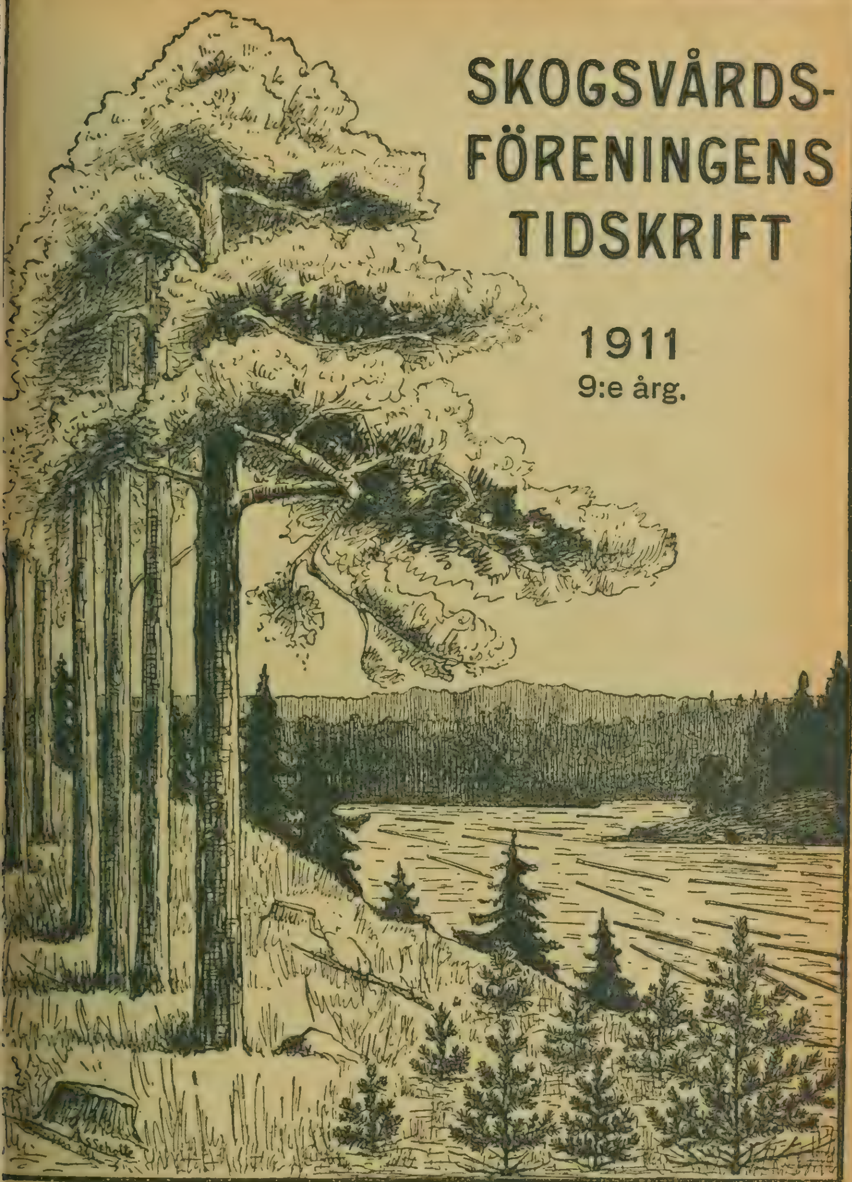
Utexam. skogslärlingen Johan Erik Gustafsson i Orbyhus revir, utexam. skogslärlingen Johan Edvard Hedlund i Rånea revir, utexam. skogslärlingen Oskar Ludvig Eriksson i Tivedens revir, utexam. skogslärlingen August Petrus Albin Eriksson i Medelpads revir, utexam. skogslärlingen Valfrid Bernhard Nilsson i Östra Jämtlands revir, utexam. skogslärlingen Axel Edvard Lindmark i Gripsholms revir, utexam. skogslärlingen Sven Gerhard Valdemar Mohlin i Vartofta revir, utexam. skogslärlingen Robert Emil Svanberg i Arvidsjaurs revir, utexam. skogslärlingen Johan Emanuel Silén i Arvidsjaurs revir, utexam. skogslärlingen Gustaf Emil Hjukström i Arvidsjaurs revir, utexam. skogslärlingen Karl Gustaf Teodor Mohlin i Slättbyggds revir, utexam. skogslärlingen Olof Dahlberg i Norsjö revir, utexam. skogslärlingen Erik Oskar Severin Löfgren i Norsjö revir, utexam. skogslärlingen Ever Manfred Aktius Sedin i Norsjö revir, utexam. skogslärlingen Jonas Edvard Eriksson i Norsjö revir.

Afsked har beviljats:

e. kronojägaren i Askersunds revir Abel Domianus Karlsson,
kronojägaren i Juckils bevakningstrakt af Vargisa revir Jakob Johannes Malm,
e. kronojägaren i Väster Dalarnas revir P. A. Nyman.
i Östra Jämtlands revir Anders Ersson,
i » » Erik Petter Lindgren.
» i » » » Carl Erik Horneij,
i Petter Andreas Boström,
» i » » Viktor Modin.

Beriktigande. I tidskriftens novemberhäfte för förra året omnämndes Domänstyrelsens *förtydligande* af dess föreskrifter angående användandet af kronojägares folk och dragare vid arbeten i skogen. Mom. 194 af reglementariska föreskrifter till efterrättelse vid skogsstatens tjänsteförvaltning af den 31 jan. 1910 afser endast att innebära en upplysning om huru punkt 4 i reglementariska föreskrifter för kronojägares tjänstgöring får tillämpas, men icke, som notisen angifver, att den delvis upphäfts.

Rättelse. På grund af förväxling af korrektur innehöll en del af upplagan utaf decemberhäftet för förra året i uppsatsen om skogsträdens frösättning några småfel i tabellen å sid. 503, i det att några procenttal äro 1 à 2 enheter för höga. Vidare ha i samma uppsats å sid. 511 i tabellens 4:de kolumn siffrorna å raderna 6 och 7 kommit att byta plats.



HÄFT 2. FEBRUARI.

ANMÄLAN.

Under åtta år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1911 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin nionde årgång efter ungefär samma plan som föregående år, men i tvenne skilda afdelningar: den allmänna delen och fackafdelningen.

Den allmänna delen innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna afdelning intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna delen är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackafdelningen innehåller en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt fackliga frågor. Men denna afdelning vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackafdelningen intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för allmänna delen och fackafdelningen om tillsammans öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften. Prenumeration å endast fackafdelningen mottages ej.

Hvardera afdelningarna utgifvas med **12 häften per år,** dock kommer hvart annat häfte under sommarhalfåret att endast innehålla notiser, ekonomiska uppgifter, meddelanden från skogsadministrationen m. m.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 20 januari 1911.

Redaktionen.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Till frågan om omarbetning af gällande flottningsstadga.

Af J. A. MELKERSON.

I.

Om ersättning till förrättningsman vid flottledssyner.

Hur syn skall hållas vid undersökning af ett vattendrag för dess upplåtande till allmän flottled, därom är stadgadt i flottningsstadgans § 2.

För förrättningen äga synemännen undfå ersättning i enlighet med bestämmelserna i »Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse angående godtgörelse till de i flottningsstadgan den 30 december omförmälda synemän». Denna kungörelses fyra första paragrafer lyda:

»§ 1. För syn å vattendrag, då förrättningen afser vattendragets upplåtande till allmän flottled, njute förrättningsmannen resekostnads- och traktamentsersättning enligt tredje[1] klassen i resereglementet af den 11 februari 1881 samt därjämte ett särskildt arfvode, utgående efter 12 kr. för kilometer af den sträcka utaf vattendraget, som synen omfattar. Skall karta upprättas, förhöjes det särskilda arfvodet med en fjärdedel. För profilritning beräknas dessutom särskild ersättning efter tre kronor för kilometer af den sträcka, som ritningen afser.

§ 2. Hålles syn med anledning af väckt fråga om uppförande af byggnad eller anstalt i redan befintlig allmän flottled eller eljes för utredning af ärende, hvarom i § 7 af flottningsstadgan förmäles, skola ock de här ofvan i § 1 meddelade bestämmelser lända till efterrättelse, med iakttagande af att särskildt arfvode ej må beräknas för längre sträcka af flottleden än den eller de delar däraf, som utgöra föremål för synen. Lägsta belopp, hvarmed det särskilda arfvodet må utgå, vare dock tjugufyra kronor.

§ 3. För förrättning, hvarom stadgas i § 8 af flottningsstadgan, njute förrättningsman resekostnads- och traktamentsersättning enligt resereglementets tredje klass.

(Flottningsstadgans § 8 mom. 1: »Då de för flottled eller visst distrikt däraf föreskrifna arbetena blifvit fullbordade, skall anmälan därom göras hos Konungens befallningshafvande, som, då fråga är om arbeten i någon viktigare farled, har att anmoda styrelsen för allmänna väg- och vattenbyggnader att låta å arbetena verkställa afsyning, men eljest äger att själf därtill förordna den enligt 2 § utsedde förrättningsmannen eller annan sakkunnig. — — —.»)

§ 4. Godtgörelse, hvarom i 1—3 §§ är stadgadt, innefattar äfven ersättning för uppsättande af protokoll, utlåtande och öfriga handlingar i ärendet samt utskrift af det exemplar, som bör till Konungens befallningshafvande insändas.»

Angående dessa kostnader säges slutligen i flottningsstadgans § 4 mom. 4 att desamma, »så ock kostnad för kungörelser och annat, som

[1] Enligt nya resereglementet är denna ersättning: 11 kronor pr. dag, skjutsersättning efter två hästar och å järnväg 1:sta klass biljett.

för förrättningen är af nöden, skall af sökanden förskjutas, där sådant äskas; och njute han sedan, där flottleden kommer till stånd, sitt åter af de flottande».

Det torde af det närmast föregående och med hänsyn därtill, att den allmänna flottleden är allmän egendom, utan vidare kunna fastslås, att dessa bestämmelser om ersättning för syn ej få frångås, antingen framställningen om dess hållande gjorts af kronan, kommun, bolag eller enskild person, och att delägare i flottningsförening ej kan åläggas att deltaga i gäldande af synekostnad, som satts högre än den i kungl. kungörelsen 27 november 1881 fastställda. Ett tilläfventyrs af en flottningsförenings styrelse fattadt beslut om utbetalande af högre ersättning än den i kungl. kungörelsen fastställda är gifvetvis olagligt. Skulle ett sådant beslut fattas af hela föreningen vid ett sammanträde, torde det vara bindande endast för de delägare, som biträdt beslutet, men ej för öfriga föreningens medlemmar, dåvarande eller nytillträdande.

Förrättningsmannen åligger, dels att verkställa *undersökning* ute vid vattendraget, göra *synegång* och *hålla sammanträden*, dels ock att efter förrättningen ute å marken verkställa utredning och uppgöra förslag för flottleden på grundvalen af det samlade material, som erhållits från undersökning, synegång och sammanträden. Härvid förekommande frågor röra sig i allmänhet dels om tekniska utredningar, dels om flottledens administration och förhållandet mellan den blifvande flottningsföreningen och strandägare m. fl. Med hänsyn till dessa uppgifter för förrättningsmannen torde frågan om lämplig ersättning för synen kunna ses.

Bland sistnämnda, administrationen omfattande frågor må nämnas sådana om distriktsindelning, enhetsindelning, ifrågasatta skiljeställens blifvande rättsliga natur af allmänna eller enskilda sådana, träffande af förening mellan parterna m. m.

Dessa frågor beröra oftast hela flottledens intressen. Den tid och det arbete, som behandlingen af densamma upptar för förrättningsmannen, är svårt att generellt bedöma. Ej sällan är detta möjligt först efter det enl. flottningsstadgans § 5 hållna sammanträdet, vid hvilket intressenterna framkomma med önskningar, som fordra vidare utredning. Men om ersättning för dessa, efter synehandlingarnas inlämnande infordrade yttranden, finnes intet särskildt stadgadt.

Något enklare faller sig bedömandet af det förstnämnda slaget af de arbeten, som omfatta den tekniska utredningen.

Denna rör oftast distriktet som enhet. Den enklaste delen af en

sådan utredning är utan tvifvel den, då stora lugnvatten förekomma i leden. En sjö på några mils utsträckning öfverros på en dag. Då nu ersättningen är 12 kr. pr. kilometer, så blir dagsersättningen för den tekniska delen af utredningen vid t. ex. en två à tre mil lång sjö ej mindre än 240 à 360 kronor. Det arbete, som åtgår för denna sträckas behandling i regleringsförslaget, inskränker sig vanligen till ett par rader: »öfver sjön föres flottgodset i ringbommar [1]. Arfvodet är tydligen högst olämpligt.

Se vi åter på andra sträckningar i vattendragen, finna vi, att de sväraste fallen äro de svagast betalda. Dessa ställen träffa vi i allmänhet icke i de stora vattendragen, utan i *de mindre*, där mindre vattentillgång, svårare lutnings- och krökningsförhållanden i leden ställa större fordringar på förrättningsmannens kompetens än de vattenrikare, rakare och mindre stupande *större älfvarna*.

I dessa smärre vattendrag påträffa vi oftare än i de större dessa svårframkomliga ställen, där anläggning af en rännledning ej kan undvikas. Har inträffar ofta, att vid en sträckning på endast ett par hundra meter förrättningsmannen kan blifva upptagen i flera dagar: så t. ex. där en flottningsränna eller -kanal skall anläggas, och där det ofta fordras att med minsta vattenåtgång ordna så, att den nödiga flottningskapaciteten ernås. Här skall den rätta leden uppsökas, profiler upprättas och utredning efter synen göras om lämpligaste lutning och sektioner å ränna eller kanal m. m. Antaga vi, att rännledningen är 200 meter lång, så åtnjuter förrättningsmannen ett arfvode af 2,40 kronor, och för karta och profil har han att tillägga tillsammans sex kronor för kilometern. För den ifrågasatta, tid och skicklighet kräfvande sträckan, har förrättningsmannen sålunda en ersättning af endast 3,60 kronor. Ännu skarpare framträder missförhållandet vid anläggning af skiljeställen, dammar m. m., enär här ofta ännu större arbete kräfves för undersökning och utredningar än vid ofvan anförda fall. Då dammen skall anläggas i ett sådant vattendrag, där det ej är allmän flottled, hvilket inträffar bland annat, då en spardamm för en allmän flottleds behof anlägges i ett bivattendrag till denna allmänna flottled, så finna vi ingen som helst bestämmelse, som kan tillämpas om ersättning för dammens planläggning, enär dennas utsträckning i ledens riktning oftast endast är några få tiotal meter. Om så särskildt yttrande skall afgifvas i frågan, så neddrages ytterligare den redan förut minimala ersättningen. Förekomma dessa skiljeställen, dammar, rännor m. m. i vattendrag, som redan äro allmänna flottleder, så utgår ersättningen för ett ofta nog mycket omfattande arbete

[1] Till ringbommen i lösflottningens tjänst hoppas jag få tillfälle att återkomma.

med allenast 24 kronor, så länge sträckan ej öfverstiger 2 km. Dessa fall äro ej uppkonstruerade, utan hafva förekommit i min praktik vid många tillfällen.

Där åter mer vanliga förhållanden råda i vattendraget, där alltså de stora lugnvattnen och de särskildt svårframkomliga ställena ej förekomma, bör i medeltal en mil kunna undersökas på en sommardag; och då denna sträcka i allmänhet lämnar ej så litet material att bearbeta efter synen, blir i detta fall ersättningen af 120 kronor ej olämplig.

Det torde invändas, att de goda fallen skola ersätta de dåliga, sjöarna med för dem utfallande höga ersättningar utfylla de i leden förekommande svårare, men mindre väl betalda ställena. Så är emellertid ej fallet, såsom vi lätt kunna finna af ofta förekommande fall i praktiken.

Emot reseersättningen torde ej något med fog vara att invända, då den utgör ersättning för resa, men där detta arfvode utgör hela ersättningen, såsom fallet är vid afsyningsförrättning enligt § 8 i flottningsstadgan, där blifver naturligtvis ersättningen alldeles otillräcklig. Ty äfven om afsyningen ej skulle medföra särskildt arbete, som dock oftast är fallet, skall alltid afsyningsprotokoll lämnas. Hafva afvikelser skett från byggnadsplanen, fordras ju särskild utredning. Ock detta allt för endast reseersättningen.

Af förestående torde framgå, att vid frågan om ersättning för syneförrättningar hänsyn bör kunna tagas till minst tre grupper faktorer, som representera olika beskaffenhet hos vattendragen med afseende på de svårigheter och det arbete de förorsaka vid uppgörandet af regleringsförslag. Vidare framgår, att intet finnes stadgadt om arfvode för särskilda yttranden, att kungl. kungörelsen 22 april § 2 är synnerligen otillfredsställande samt att ersättningen för afsyningsförrättning är alldeles otillräcklig.

II.

Förslag till tillvägagangssätt vid undersökning och syn för vattendrags öfvergång till allmän flottled.

Kostnaderna för synen skola enligt nu gällande flottningsstadga förskjutas af sökanden till syneförrättningen. Denne är i de allra flesta fall skogsägare vid vattendraget, som för att möjliggöra eller underlätta transporten från sina skogar, hvilkas värde härigenom stegras, ikläder sig kostnaderna för synen och risken att ej återfå de förskotterade medlen. Eller ock är denne sökande annan intressent vid vattendraget, exempelvis vattenverksägare, som önskar att genom syn få fram klara

rättsförhållanden mellan sig och de flottande. Men alltid drifves han af egna intressen, af hvilkas tillgodoseende han väntar sig vinst eller fördel.

I andra liknande fall föranstaltar han själf om undersökning genom en fackman, hvilkens duglighet han känner, och till hvilkens personliga uppfattning om planläggning och detaljer han har förtroende. Så är fallet vid planläggning af järnväg och farled, så ock då någon vill för vattenverk göra ny eller förändra äldre damm, då vattenrättsförordningens §§ 10, 19 och 20 skola tillämpas. Dessa lyda:

§ 10. »Vill någon för vattenverk göra ny eller förändra äldre damm, göre anmälan därom hos domaren med uppgift å vattendraget och den fastighet, å hvars grund byggnaden skall göras, samt socken och härad, hvartill fastigheten hörer. Domaren begäre hos Konungens befallningshafvande förordnande för lämplig person att i afseende å företaget bevaka talan, till betryggande af det allmännas rätt, och förfare i öfrigt på sätt i 19 och 20 §§ stadgas angående utsättande af syn på stället, kungörelse om tiden för häradsrättens sammanträde samt tillkallande af sakkunnig man för afvägning eller annan undersökning af vattendrag med dess af- och tillopp, ofvan eller nedan.

Efter det saken sålunda vunnit nödig utredning med alla tillhörande omständigheter, bestämme rätten, om och under hvilka villkor byggnaden må inrättas — — —.»

§ 19. »När talan i mål, hvarom i denna förordning handlas, instämd varder, äge i stad rätten och å landet domaren att i stämningen utsätta saken till syn å stället, där sådant af käranden äskas eller eljest för frågans pröfning finnes erforderligt; föranstalte ock i de fall, där 9 eller 10 § är tillämplig, att tiden och stället för målets företagande varder minst fjorton dagar före den utsatta tiden kungjord i kyrkan för den församling, där den del af vattendraget, hvarom fråga är, framgår, så ock i angränsande, intill vattendraget belägna församlings kyrkor.»

§ 20 »Då afvägning eller annan undersökning af vattendrag med dess af- och tillopp, ofvan eller nedan, är nödig eller särskild utredning erfordras, huru vattenbyggnad göras och nyttjas må, eller i andra frågor, hvarom i denna förordning handlas, äge i staden rätten och å landet domaren till biträde kalla sakkunnig man eller ock, om sådant finnes lämpligare, föreskrifva, att undersökningen skall förrättas af därtill behörig tjänsteman eller annan sakkunnig, som uppå ansökning af käranden förordnas af Konungens befallningshafvande och därefter har att utlåtande i målet afgifva i de delar, som till honom blifvit hänskjutna.»

Är åter fråga om uppdämning för flottningsstadgans behof, skall flottningsstadgans § 4 mom 1 följas. Dennas bestämmelser härom äro:

»Vid synen — — åligger synemännen att — — särskildt utreda: — — hvarest uppdämning för flottningens behof må äga rum samt hvilka särskilda bestämmelser erfordras i fråga om vattentillgångens fördelning emellan flottningen och verk eller lägenhet, hvarmed rätt till vattnets nyttjande är förenad, äfvensom i öfrigt angående vattenhöjdens reglering efter visst märke eller annorledes och om uppdämdt vattens framsläppande; — —.»

Denna likhet beträffande förrättningens föremål inbjuder osökt till ett försök att ifråga om allmän flottled tillämpa den procedur, som med stöd af ofvannämnda paragrafer i vattenrättsförordningen förekommer ifråga om anläggning af damm för vattenverk, helst som härigenom väsentliga fördelar skulle uppstå för flottledsfrågornas behandling. Proceduren skulle då i stora drag blifva följande:

De för frågan intresserade, som behöfva trafikled för sitt virke, låta undersökning ske genom lämplig fackman. I deras intresse ligger det gifvetvis att denna undersökning blir så ingående som möjligt. Därpå skall skriftlig ansökan insändas till Konungens befallningshafvande, som

skall låta hålla syn å vattendraget genom därtill särskildt förordnad, lämplig person, hvarvid sammanträden efter nödig kungörelse hållas med strandägare och andra intressenter. Det är gifvet, att till syneman ej finge förordnas samma person, som verkställt undersökningen.

På detta sätt läge ett fullständigt förslag till grund för öfverläggningarna vid sammanträden och synegång, och två sakkunnige skulle komma att *officiellt* handlägga frågorna om flottledens inrättande.

Genom detta tillvägagångssätt uppstode den andra stora fördelen, nämligen en högst betydlig vinst i tid mellan frågans framträdande inför allmänheten och arbetenas början, hvilken fördel är af allra största betydelse, hvilket jag hoppas vid annat tillfälle få framhålla. För den, som sysslat med flottleders anläggning, är denna tidsvinst väl känd.

Komma vi så till frågan om ersättning för undersökning, synegång, sammanträden och utredning. För den verkställda undersökningen synes den, som anhållit om undersökningen, ej böra erhålla annan ersättning än den, som ligger i de fördelar, som han genom synen hoppas vinna, och då han får antagas hafva de allvarligaste afsikter att söka ernå dessa fördelar, borde undersökningskostnaden spela en underordnad roll för honom.

Skall däremot kostnaden återgäldas af de flottande, borde lämpligen en del af det särskilda arfvode, som i det föregående omnämnts, härtill kunna anslås.

Ersättningen till den af Konungens befallningshafvande förordnade sakkunnige borde då utgöras af reseersättningen och resten af detta särskilda arfvode.

Samtidigt med kungörelsens utfärdande om sammanträden borde meddelas, hvarest sökandens förslag vore tillgängligt för allmänheten. Ett exemplar kunde lämpligen för detta ändamål förvaras hos Konungens befallningshafvande och ett hos kronofogden i orten, båda anskaffade genom sökandens försorg. Bestämmelserna i nuvarande flottningsstadgas § 5 blefve på detta sätt sammanfallande med syneförrättningen, i full analogi med vattenrättsförordningens § 10.

Detaljbestämmelser, sammanhängande med detta förslag, må här utelämnas för att vid annat tillfälle framläggas.

III.

Om de till flottleden hörande värdeföremalens rättsliga natur af allmän egendom.

Härmed afses att klargöra, huruvida den allmänna flottledens tillhörigheter äro denna flottleds gemensamma egendom, eller om äganderätten i något fall kan anses tillhöra enskild delägare eller annan person.

Då vid olika tillfällen framkommit, till och med från flottningen närstående personer, åsikter, gående ut på att den allmänna flottledens byggnader och arbeten ej så afgjordt vore en allmän egendom, torde det vara skäl att något uppehålla oss vid denna fråga.

Arbetena i den *allmänna flottleden* hafva bestämts och utförts efter noggranna former, hvarvid allmänna och enskilda intressen satts i tillfälle att föra sin talan och bevaka sin rätt och sitt bästa. Först därefter har Konungens befallningshafvande — eller i händelse af klagomål emot Konungens befallningshafvandes utslag — Kungl. Maj:t resolverat, att allmän flottled skall vara i vattendraget, bestämt villkor härför samt »hvarest och huru för flottningen strömrensning eller förändring af vattendraget må verkställas eller andra anstalter för flottningsledens underlättande inrättas äfvensom hvilka byggnader eller åtgärder därutöfver tarfvas för att emot skada genom flottningen skydda stränder, broar, färjor, vatten- eller fiskeverk eller annan egendom» och äfven »till huru stort belopp kostnaden för hvarje särskildt arbete, som i anledning af flottningen är behöfligt, bör beräknas» så ock »huruvida redan i vattendraget verkställda byggnader eller andra arbeten äro för flottningen nödiga eller nyttiga och i ty fall hvad värde de i befintligt skick äga». För dessa arbetens utförande lämnas tillstånd samt stadgas skyldighet för *de flottande* att genom amortering utlösa såväl nybyggnader som redan utförda och i förslaget upptagna äldre arbeten, hvarjämte de flottande åläggas att i fullgodt skick underhålla samtliga arbeten (flottningsstadgans § 11). Efter dessa bestämmelser utföras flottledsarbetena, och då de blifvit fullbordade, anmäles detta till Konungens befallningshafvande, som låter verkställa afsyning af dem. Vid afsyningsförrättningen konstateras, att förslaget genomförts i enlighet med de gifna föreskrifterna, och att sålunda såväl bestämda arbeten utförts som ock, att äldre byggnader fortfarande förefinnas och undergått möjligen föreskrifven behandling, i hvilket fall samtliga arbeten godkännas genom den af Konungens befallningshafvande förordnade afsyningsförrättaren.

Om dessa arbeten säges nu tydligen i flottningsstadgans 9 § att »byggnad eller annat, som efter ty ofvan är sagdt, *skall*[1] lösas eller ersättas, *är*[1] att såsom flottledens tillhörighet anse och må förty, sedan fastställd lösen eller ersättning blifvit tillfullo gulden, utan *vidare afgift*[1] nyttjas af de flottande».

Sålunda: hvad som skall lösas är att anse såsom en flottledens tillhörighet; utbetalandet af den fastställda amorteringsafgiften upphör, sedan ersättningen blifvit till fullo gulden för dessa arbeten — det kvarstår då

[1] Kursiveradt af förf.

endast underhållskostnaden för desamma — någon vidare afgift ifrågakommer ej därefter.

En granskning af sistnämnda förhållanden gifves i lagberedningens motiv till flottningsstadgan, hvari ofvanstående uppfattning ytterligare framhålles. Det torde vara skäl att något dröja härvid.

Sedan lagberedningen bland annat framhållit, att ägaren till arbeten i enskild flottled bör, vid ledens öfvergång till allmän, beredas ersättning för sina arbeten i det skick de befinna sig och utan att afseende må fästas vid om han haft vinst eller icke af sin anläggning samt att han i *allt likställes med andra flottande*[1], säges följande:

»Af hvad här ofvan blifvit anfördt följer jämväl, att de arbeten, som skola lösas eller ersättas, äro, *sedan flottleden upplåtits för allmän trafik*[1], att anse såsom flottledens tillhörighet; och en sådan anordning länder i själfva verket till fördel för den, som bekostat samma arbeten. *Därigenom att hans äganderätt till flottningsbyggnaderna frångått honom*[1] på bestämda villkor, som måste uppfyllas af dem, hvilka begagna flottleden, befrias han från en mängd stridigheter med dessa om byggnadernas underhåll och de i anledning af brist däri uppkommande skador. Vidare betryggas han mot faran att, såsom ej sällan inträffar, genom byggnadernas fullständiga förstöring af hättigt vattenflöde eller annan naturhändelse gå miste om deras återstående värde. Uppenbart är nämligen, att, så framt ej flottningen alldeles upphört genast efter en sådan olyckshändelse, de, som vilja fortfara med flottningen, måste, äfven om de nödgas uppföra nya byggnader i stället för de förstörda, ändock fullgöra bestämmelsen om betalningen af dessa senare till förra ägaren. I den föga sannolika händelse, som nyss nämndes, eller att flottningen skulle upphöra, innan amorteringen af kostnaden för flottleden vore fullbordad, blefve flottledens anläggare ej i sämre ställning, än om han hela tiden varit ensam om flottningen. Hans beräkning, att flottledsanläggningen skulle vara lönande, har i sådant fall visat sig vara oriktig, då han ej ens själf äger något flottgods att i flottleden framföra. Att flottningsbyggnaderna ej förfalla genom försummelse af underhållet, kan han jämväl såsom antagligen större delägare i flottningsföreningen öfvervaka, och i nödfall står honom öppet att hos Konungens befallningshafvande dylik försummelse beifra.» — Vidare: »Att flottningsbyggnad eller annat dylikt, som skall lösas eller ersättas, ej bör anses tillhöra allenast dem bland de flottande, som bidragit till löseskillingen eller ersättningsbeloppet, utan är för all framtid själfva flottledens tillhörighet, hvadan anläggningen, sedan lösen eller ersättning blifvit till fullo gulden, må utan vidare afgift nyttjas äfven af sedermera tillkomna flottande, öfverensstämmer med förut inom administrationen i särskilda fall följd grundsats[2]. Skälet därtill är otvifvelaktigt, att de flottande, äfven om individerna årligen växla, dock, kollektivt betraktade, ej kunna vara pliktige att betala anläggningen mer än en gång.»

Vi se sålunda, att de flottande, hvilka representeras af sin styrelse, äro rätta ägarna till den allmänna flottledens byggnader och arbeten, hvilka helt och hållet frångått den ursprungliga ägaren. Denna, han må vara en enskild person eller för byggnadsändamålet särskildt bildadt bolag, kan på intet sätt vidare disponera öfver desamma annat än i de fall, att han är flottande och då endast som medlem af flottningsföreningen; han kan ej pantförskrifva dem, ej förbjuda deras nyttjande. Han

[1] Kursiveradt af förf.

[2] Sålunda har, sedan Konungens befallningshafvande i Jämtlands län genom utslag den 17 mars 1874 såsom villkor för meddelad oktroj å flottning i Fyrån föreskrifvit, att byggnaderna i flottleden skulle efter oktrojtidens slut, och sedan full godtgörelse därför enligt stadgade grunder erhållits, anses tillhöra flottleden, den öfver beslutet fullföljda klagan blifvit af Kungl. Maj:t ogillad.

är endast ägare till rätten att uppbära den dem tillkommande amorteringsafgiften med ränta å hvad som återstår oguldet af de honom tillerkända ersättningsbeloppen.

Denna ränta bestämmes en gång för alla af Konungens befallningshafvande vid förslagets fastställelse i enlighet med flottningsstadgans tydliga utsago (§ 4 mom. 1) och kan endast ändras af Konungens befallningshafvande genom ett förnyadt beslut (fl. st. § 7 mellersta stycket och § 9 mom. 1 i slutet af första stycket.). Skulle sålunda en godtycklig ändring å räntefoten göras, t. ex. af en flottledsförening eller dess styrelse, så måste detta betraktas såsom ett olagligt tillvägagångssätt.

Amorteringsafgiften är likaledes fastställd af Konungens befallningshafvande och kan ej ändras annat än med stöd af nyssnämnda paragrafer 7 och 9.

Af förestående torde framgå, att den allmänna flottleden är en allmän trafikled, att dess byggnader äro en allmän tillhörighet, och att ägarna representeras af flottningsföreningen eller dess styrelse.

Hvilket lagligt skydd åtnjuter nu denna *allmänna egendom?*

Strafflagens kap. 19, § 15 säger: »förstörer eller skadar man uppsåtligen allmän — — farled — — straffes med — —. Tillstänger man olofligen, utan skadegörelse — — farled eller flottled — — vare straffet — —.»

Det borde väl vara rimligt att emot förstörelse eller skadegörelse gifves åt allmän flottled samma skydd som emot olofligt tillstängande, att alltså den allmänna flottleden borde uppräknas bland de föremål, som äga förstnämnda skydd. Men det vore ock rimligt, att denna allmänna egendom finge åtnjuta mer vidtgående allmän omvårdnad, så att sålunda bland nyssnämnda kapitels paragrafer 10—15 äfven allmän flottled uttryckligen nämndes, samt att brott mot densamma kunde åtalas af allmän åklagare.

Flottled är i ännu större behof af lagens skydd än annan allmän eller enskild egendom. Ty genom sitt i allmänhet aflägsna läge från bygd, är den lätt utsatt för förstörelse, åverkan eller okynne, t. ex. illvilligt öppnande eller stängande af luckorna å en dammbyggnad, hvilket kan medföra de vådligaste följder såsom förstörelse å annans, t. o. m. långt därifrån belägna egendom, åker eller äng. Tager man dessutom hänsyn till, att skada å flottled ytterst återfaller på värdet af de skogar, kronans, kommunens eller enskildas, som lämna flottgods till leden, fordras att åt den *allmänna flottledens* byggnader och arbeten gifves en sådan helgd, att illvilja, öfvermod eller okynne må afskräckas från att förgripa sig på desamma.

Luleå i januari 1911.

Vattenåtgång och flottningskapacitet vid flottningsrännor

Af J. A. Melkerson.

I de allra flesta fall äro dimensionerna ej på förhand beräknade för de flottningsrännor, som utföras i vårt land, utan dessa äro tagna »på känn», ett sätt, som visserligen kan lämna godt resultat, så länge hänsyn ej behöfver tagas till vattenbesparing eller mera ovanliga dimensioner hos rännan. Men för dessa senare fall, som förekomma oftare nu än förr, blir det allt mer nödvändigt att bestämma de lämpliga dimensionerna efter noggrann beräkning, i synnerhet som arbetskostnaden och priset på byggnadsvirket oupphörligen stiga. Ett af beräkningssätten härför torde därför hafva sitt intresse för denna tidskrifts läsare.

Det gäller i första hand, att åt rännan gifva sådana dimensioner, att största förekommande virke må kunna framflyta och därvid är dess groflek och längd afgörande. Minimidimensionerna för vattenbredd, vattendjup och rännans krökningsradier bestämmas med hänsyn härtill, dock ej så, att sällsynt stora och ytterst sällan förekommande dimensioner tagas med i beräkningen, ty för framförandet af mastträd och pålar af öfver 20 meters längd, som förekomma vid kajbyggnader etc., få särskilda utvägar sökas, t. ex. insläppande af allt det vatten, som kan intagas i rännan.

Därefter måste man taga i betraktande frågan om tillräcklig flottningskapacitet hos rännan. Med flottningskapacitet menar jag den på tidsenheten framflytande virkesmängden: den »teoretiska», den, som beräknas under förutsättning, att flottgodset oafbrutet och i jämn följd framflyter; den »praktiska», den del af den förstnämnda, som återstår, sedan hänsyn tagits till afbrott i flottningens gång, ojämn frammatning af virket, det vid tappningens början och slut framrinnande, icke virkesförande vattnet o. d. Vi kunna, där flottningen sker under hänsyn till hushållning med vatten, sätta den praktiska kapaciteten till omkring två tredjedelar af den teoretiska.

Där olika lutningar förekomma i rännan, bör vattenhöjden bibehållas lika, för att virke af en viss dimension obehindradt må kunna passera flottledens olika delar. På sådana delar, där lutningen är större än på andra, skall därför rännans sektion sammandragas, göras smalare

för att den i båda fallen alltid lika stora vattenmängden skall framgå med samma vattenhöjd trots den större vattenhastigheten vid de skarpare lutningarna; vi skulle eljes slösa med vatten.

Den med lutningen och vattenhöjden följande vattenbredden i rännan skall nu utnyttjas för att framsläppa virkesmängden och på grund af den i sektionen rådande vattenhastigheten beräkna vi den teoretiska flottningskapaciteten. Produkten af vattenbredd och vattenhastighet är ett jämförande *mätningstal* mellan olika sektioners flottningskapacitet, ty det antal virke, som får plats i sektionens vattenyta och den hastighet, hvarmed det framflyter, bestämmer denna kapacitet. Där så låter sig göra, bör flottningskapaciteten vara sådan, att en i rännans början indragen tillafventyrs större virkesmängd, ej må förorsaka virkeshopning i en nedanför varande sektion med mindre flottningskapacitet.

Följande fig. 1 och 2 visa tvenne sektioner i en rannledning, beräknade för en vattenmängd af omkring två kubikmeter pr sekund. De olika sektionernas vattendjup, vattenbredd, vattenhastighet och vattenmängd äor angifna.

Flottningskapaciteten kan utnyttjas på olika sätt: en antydan visas genom de i sektionen inlagda cirklarna.

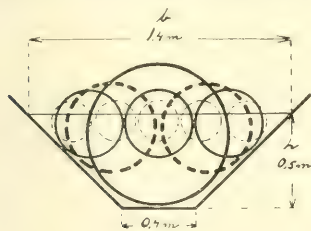


Fig. 1.

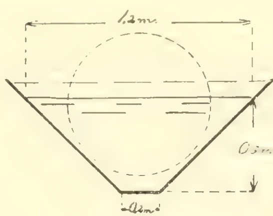


Fig. 2.

De fem med lika stora cirklar betecknade stockarna gå i rännan med en hastighet af 4,623 m. pr sek. På en timme framgår alltså i oafbruten följd omkring 12,000 stycken om 7 m. längd och 20 cm. diameter, här representerande den teoretiska flottningskapaciteten. Sätta vi nu den praktiska till omkring 8,000 st. flottgods af ofvannämnda dimensioner, så erhålla vi ett godt resultat äfven för ett medelstort vattendrag.

Men hänsyn måste, såsom redan nämnts, äfven tagas till virkets längd i kurvor och härför finna vi krökningsradien *R* och rannbredden *b* samt kordan *l*. Längden *l* är tydligen den, som fordras för det längsta virket med tillägg af spelrum för den fria rörelsen samt för möjlighet

för den gröfsta förekommande stocken eller för flera stockar i bredd att kunna passera. Då rännan skall framföras genom verk eller anläggningar, händer det, att R ej kan ökas utöfver en viss längd, men genom att öka rännbredden kunna vi ändock få samma längd på l. I vidstående fig. 3 kan sålunda samma längd bibehållas, antingen R tages till 50 m. vid rännbredden 1,1 m. eller till 29,2 m. vid en rännbredd af 2,5 m. Formeln är $R = \frac{l^2}{8b} + \frac{b}{2}$.

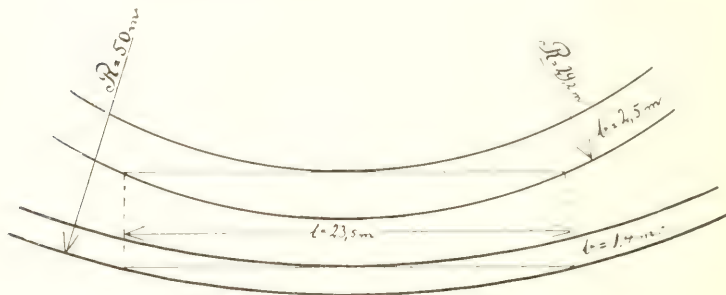


Fig. 3.

Beräkningen af vattenåtgången i rännor och kanaler sker på olika satt, hvilka finnas angifna i våra ingenjörshandböcker. Här redogöres för ett sådant och hänvisas till vidstående sektioner, hvilka äro de vanligaste för trärännor, ehuru ej de mest vattenbesparande.

Ehuru kalkylen är enkel, torde ett detaljeradt genomgående af densamma för många af tidskriftens läsare vara välkommet.

Lutningen å den del af rännan, som skall beräknas, beteckna vi med J, i detta fall (fig. 1) $1 : 45 = 0{,}022$. Denna lutning betingas till största delen af terrängförhållandena men för att erhålla gynnsamma lutningsförhållanden för vattenåtgång och vattendjup, måste vi ofta för rännans placering kosta på schacktning och bergsprängning. En djupare skärning kan ofta verka så gynnsamt för rännans placering, att ingen tvekan bör råda om att verkställa en sådan, en gång för alla utförd schaktning.

Vid skarpare lutningar och där rännan kan byggas af stadigt virke kan, i synnerhet där krökning på rännan icke förekommer, densamma ordnas som halftorr ränna, d. v. s. så, att virket framföres utan att direkt flyta på den framrinnande vattenmängden.

Vattenmängden beteckna vi med Q kubikmeter pr sekund vid ett vattendjup af h meter. Genom försöksberäkning öfvertyga vi oss om

att storleken af den vattenmängd, som vid lämpligt vattendjup och vattenbredd framgår i olika lutningsdelar af rännan, ej är för stor för att få utnyttjas af flottningen.

Vi antaga i följande exempel, att endast en mindre vattenmängd får tagas i anspråk, och att en vattenhöjd af omkring 0,5 meter är tillräcklig, och försöka med en bottenbredd i rännan af 0,4 m. Bredden i ytan blir, då väggarnas lutning tages till 45°, här 1,4 m. Vattensektionen i rännan beteckna vi med F, i detta fall = 0,45 m², rännans »våta omkrets» s, i detta fall 1,814 m.

Dessa båda faktorer, våta sektionen F och våta omkretsen s, använda vi nu tillika med lutningstalet J för beräkning af vattenhastigheten v. Om relationen $\frac{F}{s}$ betecknas med R (i vårt exempel sålunda $\frac{0{,}45}{1{,}814} = 0{,}248$) och k utgör en faktor, beroende på rännans eller kanalens bottens och väggars beskaffenhet (k angifves här nedan för några sådana, i detta fall sätta vi $k = 50$), så erhålles vattenhastigheten:

$v = k\ (1 + 0{,}5\sqrt{R}) \cdot \sqrt{RJ};$

$v = 50\ (1 + 0{,}5\sqrt{0{,}248}) \cdot \sqrt{0{,}248 \cdot 0{,}022} = 4{,}623$ meter pr sekund.

Värdet på k sättes:

för hyfladt trä, cement, puts	60
» trä, cementbetong ...	50
» slätt murverk	40

Sedan nu v är funnet, är naturligtvis den framrinnande vattenmängden $Q = v \cdot F = 2{,}0805$ kubikmeter pr sekund i vårt exempel.

Är denna vattenkvantitet sådan, att den får uttagas och är flottningskapaciteten tillräcklig (den har visats i föregående), så godtaga vi denna profil för lutningen 1:45. För en i leden förekommande lutning af 1:23 beräknas försöksvis en mindre sektion än den nyss antagna, men med bibehållande af samma vattendjup och vattenmängd. Den i fig. 2 angifna sektionen är beräknad under dessa förutsättningar.

I våra dagar, då utnyttjandet af vattenkraften ofta kommer i delo med flottningsintresset, blir det allt mer viktigt att *beräkna* flottningsrännornas dimensioner, så att flottningskapaciteten blir tillräcklig, utan att onödigt slöseri med vatten göres.

Jag hoppas, att med förestående enkla framställning hafva i någon mån bidragit därtill.

Luleå i januari 1911.

Trakthuggning eller blädning.

Genmäle till öfverjägmästare U. Wallmo

af ADOLF WELANDER.

I häfte 4— 1910 af denna tidskrift under rubrik »Trakthuggning eller blädning» har undertecknad lämnat en redogörelse för en del iakttagelser från en studieresa på Skogaholm, Högsjö och Alkvetterns skogar, hvartill anknutits några reflexioner om de i titeln nämnda skogsbrukssätten.

Min uppsats har för öfverjägm. WALLMO varit anledning att i ett senare häfte ånyo utveckla sina kända asikter om blädning och därmed ägna min framställning en föga hofsam kritik. På grund af bristande utrymme i tidskriften har jag först nu fått tillfälle att svara på herr W:s angrepp och vill då i hufvudsak bemöta endast de anmärkningar, som afse de gjorda undersökningarna.

Herr W. anmärker först, att jag icke underrättat honom om besöket och tagit reda på planen eller grunderna för de å skogarna ifråga utförda huggningarna och anför i sammanhang härmed att besöket på Alkvettern kom så oväntadt, att icke ens vederbörande skogvaktare fick tid att medfölja på skogen. Jag kunde eller ville ej ifrågasätta, att herr W. skulle offra tid på att å marken demonstrera sin blädningsmetod, helst som herr W. själf icke antydde någon önskan i den riktningen, då tal var om studieresan. Ty herr W., som tydligen gjort sig väl underrättad om exkursionerna, kan icke vara okunnig om, att jag gjorde resan i sällskap med min bror, hvilken muntligt icke blott meddelat utan äfven rådfrågat herr W. om den tillämnade studieresan på ifrågavarande skogar. Grunderna för herr W:s rationella blädning torde för öfrigt få anses vara väl kända.

Underrättelse om resan till Alkvettern gafs tyvärr sent, men egentliga orsaken till att vederbörande skogvaktare var förhindrad medfölja var, att älgjakt pågick, och då vi ej lämpligen kunde ändra vår resplan, voro vi mycket tacksamma för den person som skickades i stället, hvilken visade sig vara väl lokaliserad på trakten. I fråga om de öfriga skogarna må nämnas, att ägaren till Högsjö var nog uppoffrande att själf gå med i skogen bägge dagarna besöket varade, och äfven disponenten på Skogaholm hade den stora vänligheten att personligen uppvisa en del bestånd.

Anmärkningen att jag ej i förväg inhämtat upplysningar af herr W. om betingelserna för afverkningsplanen och grunderna för detaljarbetet å ifrågavarande skogar kunde dock haft ett visst fog för sig, om afsikten varit att granska skogsskötseln i dess helhet, men så var alls icke fallet.

Syftet med studiebesöket var att genom detaljundersökning af ett flertal blädningsluckor söka utröna föryngringens uppkomst, blandningsgrad och fortväxt i luckor af olika storlek, kantträdens tillväxt för bedömande af den på-

stådda »dubbla produktionen» vid luckhuggning, blädningsskogens härdighet mot stormar och torka m. fl. för utredande af blädningsfrågan betydelsefulla faktorer.

Det är särskildt min redogörelse å sid. 203—205 för en del luckor å Högsjö, som gjorts till föremål för herr W:s kritik. Herr W. anser det vara hugg i luften och beroende på obekantskap med beståndets historia och planen i arbetet, att jag å sid. 205 i min uppsats anger, att vissa angifna luckor ej i tid utvidgats, och att det äfven med 10-åriga intervaller, mött stora svårigheter att i tid återkomma med afverkningen till de många luckorna.

Rörande de anmärkta luckorna ansåg och anser jag fortfarande, att plantornas utseende och reducerade tillväxt, fullt motivera påståendet, att luckorna tidigare bort utvidgas. I fråga om detta sist nämnda står i min uppsats, att anledningen till att så ej skett *angafs* vara svårighet att hinna sköta alla luckor, och det var skogsägaren själf, som gaf denna förklaring. »Hugget i luften» som herr W. behagar kalla det, är således icke mit[t], och jag har ej heller någon anledning betvifla att denna skogsägarens, låt vara helt personliga uppfattning, är riktig.

W. anför ifråga om min mätning af årsskotten, att jag visar föga förståelse af blädningens natur, då jag vågat jämföra luckåterväxtens längdtillväxt med samma tillväxt hos lika gamla ungträd å ett öppet hygge. Det må så vara. Men däremot tror jag det visar en viss förståelse af *min* uppgift att bl. a. få en på faktiska förhållanden grundad utredning rörande tillväxten vid blädning och trakthuggning. Det vill säga, *tror* man i likhet med herr W., att blädningen oafsedt återväxtens tillväxt i blädningsluckorna kan framvisa minst lika stor eller t. o. m. dubbelt så stor massaproduktion som trakthuggning, då behöfva de troende visserligen ej en dylik undersökning, då behöfva de öfverhufvudtaget ingen undersökning alls om tillväxten. För egen del nöjer jag mig icke med enbart påståenden utan föredrar att genom direkta undersökningar med måttband, tillväxtborr etc. söka få ett reellare underlag för valet mellan trakthuggning och blädning.

Herr W. säger vidare om den enligt hans mening ändamålslösa mätningen af plantorna: »jag har utlofvat dubbelt större produktion genom blädning än genom trakthuggning. Nu begär man tredubbelt större». Min uppfattning är att äfven om man utgår från herr Ws antagande om blädningens dubbla produktion oafsedt återväxtens tillväxt i luckan, så är en undersökning om denna senare ändock icke betydelselös. Ty antag att det därvid visar sig att återväxten i luckan visar i det närmaste samma trefnad och tillväxtökning som på hygget, då skulle ju enligt Ws åsikt den tredubbla produktionen vara ådagalagd, och hvem skulle då tveka att helt öfvergå till blädning? I verkligheten är det dock så, att icke ens dubbla produktionen i medeltal för hela omloppstiden är framställd som bevisligen sannolik, än mindre konstaterad.

Det vore dock af intresse veta, huru länge herr W. anser sig kunna undvara att räkna med återväxtens tillväxt utan att den dubbla produktionen riskeras? 10, 20, 30 år? Eller med andra ord, huru länge skall en nyuppkommen skogsgrupp gå under namn af återväxt?

Nederst å sid. 317 gör herr W. ett uttalande som i detta sammanhang ej utan vidare bör förbigås. Herr W. säger: »Ty man får ihågkomma att

det är icke blott de träd som stå i den lilla luckans kant, som röna gynnsamt inflytande af det genom lucköppningen tillströmmande ljuset, utan äfven träden innanför ända till 15—20 meter, kunna uppvisa verkan af det från luckan insilande ljuset.» Det vore intressant höra hvad bevis herr W. har för detta påstående.

Själf har jag å olika skogar (80—100 åriga) undersökt ett stort antal kantträd vid luckor. Hos flertalet, dock ej hos alla, af de yttersta kantträden har jag ofta funnit en mycket stark tillväxtökning. Å »andra liniens kantträd» — d. v. s. kantträd som visserligen stå något bakom vidstående kantträd men dock i fri öppning mot lucka — har jag funnit denna af ljuset från luckan uppkomna tillväxtökning ganska obetydlig och förlagd endast till ett mindretal träd. Och å träd, som genom andra träds kronor till större delen skymmas från luckan, har jag för min del ej kunnat förmärka annan ökning i tillväxten än som på naturlig väg kunnat förklaras genom beståndets gallring, vindfällning e. d. Det tarfvas som bekant en ganska stark friställning (ljustillskott) för att skog, som står nära mognadsgränsen skall visa tillväxtökning. Och då man vet detta, är det litet svårt att förstå, huru ljuset från en liten blädningslucka skall kunna påverka tillväxten å ett träd inuti beståndet 15—20 m. från luckkanten.

Rörande betydelsen af kantträdens tillväxtökning för blädningens produktionsförmåga må härjämte tilläggas, att denna tillväxtökning gifvetvis ej räcker längre än till nästa utvidgning af blädningsluckan d. v. s. cirka 10 år, efter hvilken tid friställningningstillväxten öfvergår å det nyblifna kantbältet. Kantträdens ökade tillväxt kan sålunda under antagande af 100-årig omloppstid, ej gärna beräknas erhållas under mer än $^1/_{10}$ af trädens lifstid.

Skall en fullständig och opartisk jämförelse göras mellan produktionen vid trakthuggning och blädning måste man också taga med i beräkningen att äfven trakthyggets kantträd och fröträd öka tillväxten efter hyggets afverkning och detta helt naturligt i vida högre grad pr träd räknadt, än den lilla blädningsluckans kantträd.

För öfrigt så synes talet om den dubbla produktionen vid blädning nu böra alldeles utgå ur diskussionen, ty herr W. erkänner å sid. 326 att detta hans tal är riktigt endast under förutsättning af den bristande vård af bestånden under uppväxttiden, som W. ansåg vara allmänt rådande vid tiden 1897, då han skref sin bok »Rationell skogsafverkning» och jag erhåller t. o. m. förebråelser för att jag »envisas» att vilja applicera hans uttalanden 1897 på år 1910.

Min mening att en förändrad uppfattning om gallringars utförande verkligen numera gör sig gällande synes äfven herr W, själf fullständigt dela att döma af följande ord på sid. 320: »Som bekant har hela vår gallringsteori ändrat kurs under senare tid, så att knappast något står kvar af hvad som för 15 år sedan lärdes. Den nuvarande huggningen i ungskogs- och slanskogsbestånden har således ej mycket släktskap med den forna s. k. hjälpgallringen.»

Huru herr W. anser att »stamvis blädning» skall ske, innan bestånden böra föryngringshuggas (d. v. s. genom gruppvis blädning) framgår bl. a. af ett af honom hållet föredrag vid Skogsvårdsfören. årsmöte år 1906, däri han ville närmare förtydliga sin blädningsmetod genom följande ord: (se sid. 375—76 häfte 7 & 8 af Skogsv.-fören. Tidskrift). »Vid blädning skiljer man

på stamvis blädning och gruppvis blädning. Med den stamvis skeende blädningen afses dels att skaffa de vackraste och värdefullaste träden lagom afpassadt utrymme, så att de kunna utväxa normalt, dels att härda det likåldriga beståndet för kommande föryngring.» Detta är väl i själfva verket icke något annat än hvad hvarje skogsman numera vill tillämpa äfven vid trakthuggning. De »stamvis blädade» d. v. s. gallrade bestånd jag hade tillfälle att se under studieresan företedde icke heller några nämnvärda afvikelser från det normaltillstånd man bör eftersträfva för bestånd af samma ålder å trakthyggesskogar.

Men då så är fallet, och om uppfattningen bland svenska skogsmän om förafverkningarna enligt herr W:s egen utsago så helt och hållet förändrats på 15 år, hvartill tjäna då alla frågor till mig när trakthuggarens och blädarens vägar förenades till slutafverkning, och hvar rationellt skötta trakthyggesskogar finnas? Jag vill för öfrigt hoppas att »herr W. med sällskap» icke skall behöfva gå utom Bergslagsdistriktets statsskogar, för hvilkas skötsel herr W. är ansvarig, för att finna reda på trakthyggesskogar, som äro rationellt skötta med afseende å beståndsvården m. m.

För att återgå till de 4 à 5 luckorna i granbeståndet på Högsjö så tillät jag mig uttala den förmodan att särskilda omständigheter, torka etc. varit orsaken till att luckorna tagits så nära hvarandra, hvilket föranleder herr W. att beskärma sig öfver mina oriktiga antaganden och meddela mig en hemlighet genom att lämna en närmare redogörelse för beståndets behandling och beskaffenhet, allt upplysningar som dels blott *styrka min uttalade förmodan* att särskilda orsaker föranledt luckornas upptagande, dels äro ett upprepande af de väl kända allmänna principerna för blädning.

I samband med att herr W. å sid. 319 med orätt stämplar såsom oriktig min förmodan, att blädningen i betydelsen af slutafverkningssätt — och i annan betydelse talar jag ej om blädning — påbörjats senare å Alkvettern än å Högsjö och Skogaholm, beklagar sig herr W. öfver den stora förbistringen i skogsterminologien. Detta med full rätt. Olika skogsmän inlägga så olika mening i samma ord, att man har svårt att förstå hvarandra. Det går ändå an, så länge de varierande, mer eller mindre väl funna termerna afse samma slags huggningar såsom t. ex. hjälpgallring, ljushuggningar etc. men värre blir det, då samma term användes för helt olika slags huggningar. T. ex. då herr W. vill, att blädning skall innefatta såväl alla förekommande nyanser af gallring — d. ä. beståndsvårdsafverkningar — som gruppvis slutafverkning. Det är visserligen bra, att begrepp äro enkla, men viktigare är dock att de äro klara och begripliga, och i det hänseendet brister det som sagt mycket i den svenska skogsterminologien, hvilken brist sannerligen ej afhjälpes genom herr Ws förslag, att endast två termer för afverkningar skola få existera, nämligen blädning och trakthuggning.

För praktiskt bruk behöfva vi åtminstone bestämda, erkända namn å följande slag af afverkningar: gallring i bestånd på grund af för stor slutenhet, afverkning af vargtyper, afverkning af öfverståndare, borttagande af skadade och vanvuxna träd, bortrensning af torr och vindfälld skog, gruppvis eller annan blädning afseende föryngring, samt trakthuggning.

För den gruppvisa blädningens egen skull, för hvilken herr W. med sådan öfvertygelse och värme i snart 20 år gått i elden, borde herr W. vara angelägen, att den afgörande bestående skillnaden mellan skogsbrukssätten

blädning och trakthuggning — nämligen sätten för beståndens föryngring och grundande — ej utplånas, hvilket sker, då at blädningen ges en så vid betydelse, att den delvis sammanfaller med äfven de för trakthyggesskogar ej mindre nödvändiga beståndsvårdande gallringshuggningarne.

Nederst å sid. 323 klandrar herr W., att jag, sedan jag vitsordat härdigheten af de blädade gamla granbestånden å Högsjö och Alkvettern mot stormar och torka, varnar för att draga alltför vidtgående slutsatser af resultaten därstädes. Det var i känslan af det helt naturliga *ansvar*, som en författare i skogsfrågor alltid måste hafva gentemot läsekretsen och på goda grunder för öfrigt, som jag med några ord ville reservera mig mot förhastade slutsatser, af hvad jag själf ansett mig kunna konstatera i fråga om äldre granbestånds härdighet mot vindfällning å de besökta skogarna. Af fortsättningen på de af herr W. anförda orden i min uppsats framgår det med all önskvärd tydlighet, att reservationen gällde gamla granskogar å marker, som ej kunde anses gifva det säkra rotfäste för granens rötter, som den friska stenbundna marken å Högsjö och Alkvettern lämnade.

Men denna naturliga och som jag tycker oförargliga reservation, synes hafva upprört herr W. och kommer honom att fråga, hvar de skogar äro, som underkastats en lika härdande behandling som vid Alkvettern och Högsjö utan att lämna lika goda resultat m. m. och vidare hvar eller när jag sett eller hört herr W. vilja upptaga blädningsluckor i äldre mot stormar ej härdad granskog, vare sig på stenbunden eller ännu mindre på sidländ mark.

Jag har ej sagt, menat eller låtit mellan raderna förstå att lika härdade bestånd som Högsjöbestånden å lika mark och under i öfrigt fullt likartade förhållanden ej skulle ge samma resultat — det vore att förneka en självklar sak —, ej heller har jag yttrat mig om huruvida herr W. gillar upptagande af blädningsluckor å föga rotfästande mark eller ej.

Lika omotiverade som de båda föregående frågorna förefalla mig, är äfven nästa af häpnad fylldа fråga, om det verkligen är mitt påstående, att herr W. använder BORGGREVES blädningsgallring å Högsjö och Alkvettern.

Det har jag aldrig påstått; nog vet jag att herr W. vill hafva sin egen »blädningsgallring». Men det är väl därför intet häpnadsväckande i att man äfven vågar tala om t. ex. BORGGREVES blädningsgallring i en uppsats, där trakthuggning jämföres med blädning. Att nu den med trakthuggningen jämförda blädningen hufvudsakligen kommit att vara WALLMOS gruppvisa blädning har ju sin helt naturliga orsak i, att annan ordnad blädning mig veterligen ej förekommer i landet. Hvilket emellertid ej bör hindra mig att, då tillfälle därtill erbjuder sig, äfven säga ett eller annat ord om andra blädningsformer. Då jag såsom i detta fall särskildt omnämner hvilken slags blädningsgallring jag åsyftar, bör ju anledning till eventuell förväxling knappast kunna läggas *mig* till last.

Då herr W. nu emellertid synes vilja bestämdt »taga afstånd» ifrån BORGGREVES blädningsgallring, torde det tillåtas mig erinra om bl. a. följande uttalande af herr W. i »Rationell skogsafverkning» sid. 144: »Den enda anmärkning jag vill göra mot BORGGREVES blädningsgallringsprincip är beträffande tidpunkten för begynnandet med blädningsgallringen.»

Å sid. 325 af sitt genmäle mot min uppsats beskärmar sig herr W. öfver, hvilka motsägelser jag gör mig skyldig till. Som ex. anför herr W. att

jag å ett ställe i början af uppsatsen framhållit som en fördel att få blandbestånd af tall och gran genom självsådd å trakthygge med tallfröträd. Och i slutet af uppsatsen är jag så inkonsekvent, att jag framhåller, att vid trakthuggningen sker ett gynnsammare urval af moderträd än vid blädningen. Man har svårt att öfverhufvudtaget få dessa påståenden — äfven om de ryckas ur sitt sammanhang — att stå som motsatser till hvarandra.

Hade herr W. sagt, att fordran på blandbestånd genom självsådd svårligen låter sig förena med krafvet på rasförädling, hade det åtminstone varit en half sanning i så måtto, att man å ett trakthygge med gran i kanterna egentligen inte kan svara för att mer än hufvudparten af *tallåterväxten* härstammar från önskvärda moderträd, under det *granåterväxten* närmast hyggeskanterna blir af okontrollerad härstamning. Trakthuggaren granfrösär dock gärna under sina fröträd.

Men nu menar herr W. att fordran på blandbestånd ej låter förena sig med påståendet att vid blädning — med besåning från hvilka som helst af kantträden — ett mindre gynnsamt urval af moderträd sker än vid trakthuggning, där dock åtminstone tallfröträden böra kunna särskildt utväljas och sätta sin prägel på tallåterväxten. Den oförenligheten förstår jag ej.

Herr W. gör å sid. 321 ett antagande, att det under årens lopp uppkommer glesa ställen och smärre luckor i en för trakthuggning afsedd skog och frågar därefter bl. a. huru en trakthuggare förfar med dylika luckor. Att en trakthuggare ej är glad åt dylika luckor, som genom ogunstiga naturförhållanden uppkomma i det ej huggfärdiga beståndet är självklart. Den rationelle blädaren-skogsvårdaren lär väl ej heller kunna med jämnmod se att naturen gått i förväg och skördat träd, som ännu ej nått den önskvärda afverkningsåldern? Detsamma är förhållandet om bestånd utglesnas mer än som är förenligt med god gallring.

Trakthuggarens och blädarens syn på under ofvan angifna förutsättningar uppkomna luckor i ett ej moget bestånd bör sålunda vara ganska lika och den vidare behandlingen af dem torde äfven blifva ganska lika, vare sig en trakthuggare eller blädare får hand om dem. Jag förutsätter nämligen, att en fördomsfri blädare ej ställer sig likgiltig för om omogen skog faller för yxan, liksom jag antager som en självklar sak, att en trakthuggare gärna ser, att återväxt uppkommer i en i och för sig ovälkommen lucka.

Allt efter kringstående skogs beskaffenhet och ålder, luckans storlek, önskvärdheten att få tall eller gran i blifvande bestånd m. fl. faktorer, rättar trakthuggaren sina åtgärder med afseende å en uppkommen lucka. Är skogen i sin bästa växtkraft och luckan liten, torde trakthuggaren-beståndsvårdaren underlåta att utvidga luckan i fråga, och däri gör han säkerligen rätt.

Förhållandenas makt tvingar nog äfven blädaren att ej sällan handla på samma sätt, eljest riskerar han lätt att af skogsägaren med rätta få uppbära förebråelser för oekonomisk afverkning. Det kan nämligen ej alltid kallas rationell skogsafverkning att t. ex. offra vacker, välsluten ung eller medelålders skog blott af inbiten lust att utvidga hvarje obetydlig lucka eller gles fläck i beståndet, ty detta betyder tillväxtförlust.

Herr W. synes äfven hafva förutsatt att en rationell trakthuggare ej alltid negligerar uppkomma luckor, utan i stället ansar och efter återväxtens behof utvidgar dem. Men handlar trakthuggaren på det sättet: »Hvad är då skillnaden på en rationell trakthuggare och en blädare?» frågar herr W.

Denna fråga kan säkerligen hvarje tidskriftens läsare besvara. Jag antager att herr W. ej upphör att vara blädare därför att förhållandena någon gång tvingat honom att trakthugga bestånd?

Herr W. synes vidare vilja — med orätt — förutsätta, att en rationell trakthuggare ej gallrar bestånden, sedan de uppnått 60 år, och frågar sedan, om en sådan skötsel af skogar kan kallas rationell. Härpå svaras, att det är nära nog lika dålig skogsskötsel att försumma beståndsvården *efter* som *före* ett bestånds 60:de år, försyndelsen må nu vara begången af en trakthuggare eller blädare. Då som bekant den af en rationell trakthuggare eftersträfvade likåldrigheten praktiskt taget ej upphäfves genom att bestånden vårdas intill slutafverkningen, har man ej anledning antaga, att en trakthuggare — om han i öfrigt är en intresserad skogsvårdare — ställer sig afvisande mot en beståndsvård, som tillämpas under ett bestånds hela lif.

Herr W. frågar, om det är den rationella trakthuggarens mening att i olikåldriga, 40—100-åriga skogar använda ordnad blädning. Jag förmodar att en trakthuggare ber att först få se skogarna ifråga, innan han afger något svar, helst som herr W. synes taga begreppet olikåldrig skog i mycket vidsträckt mening, att döma af uppgiften att öfver hälften af våra allmänna skogar i afsevärd omfattning — ofta halfva arealen — utgöres af olikåldrig skog. Äro bestånden gruppvis olikåldriga med ofvan angifna åldersskillnad mellan grupperna, låter trakthuggaren gruppernas storlek vara bestämmande för blifvande åtgärder. Förekommer t. ex. den yngre skogen blott såsom enstaka träd eller i mycket små grupper, afverkar säkerligen trakthuggaren dessa träd vid lämplig tidpunkt för *sitt*, som *han* tror, goda systems skull. Till samma oundvikliga synd gör sig äfven en blädare skyldig, då han, *sin* åsikt trogen, söker omföra en likåldrig skog till olikåldrig genom att afverka för ung eller hålla för länge på gammal skog.

I tre särskilda punkter frågar herr W. bl. a. om min åsikt rörande skötseln af Högsjö och Alkvetterns skogar. Som förut anförts, var detta spörsmål alls icke målet för vår studieresa på dessa skogar och att döma af herr W:s sätt att kritisera min uppsats, torde min åsikt i hvarje fall vara för herr W. tämligen likgiltig.

Som jag redan i min förra uppsats framhållit, vore det ur försökssynpunkt på det högsta att beklaga, om ej här berörda skogar allt framgent komme att skötas efter det af herr W. påbörjade slutafverkningssättet, gruppvis blädning, så att till sist trakter med normalt virkesförråd enligt blädningsprincipen kunde erhållas. Men den rationellt skötta blädningsskogen bör jämföras med en rationellt skött trakthyggesskog, och båda skogsbrukssätten tilllämpade under så vidt möjligt likartade förhållanden. Så har herr W. ej gått till väga för att bevisa sina påståenden. Herr W. tager blädningens fördelar som själfskrifna och låter dessa framträda mot bakgrunden af en svartmålad trakthuggning. Hela denna diskussion om de båda skogsbrukssätten blir dock meningslös, om man ej får förutsätta att bägge tillämpas rationellt, så t. ex. att bestånden rätt behandlas under uppväxttiden. Att modifikationer i fråga om hyggenas storlek, gallringarnas — förafverkningarnas — utförande m. m. komma att ske i mån som skogsvetenskapen går framåt är helt naturligt, men modifikationer i detta hänseende förändra ej trakthuggningens karaktär. I fråga om gallringarnas utförande har som förut sagts uppfattningen väsentligt förändrats till det bättre, hvartill herr W. helt säkert mer än någon i

vårt land bidragit, och *härför* är herr W. värd all tack af svenska skogsmän. Det måste dock finnas fullt klara bevis för att blädningen medför väsentliga fördelar framför trakthuggningen, innan man med godt samvete kan gripa sig an med att våldföra sig på de *likåldriga* bestånden för att omföra dem till gruppvis olikåldriga, ty detta kan i de flesta fall ej ske utan betydande tillväxtförlust under öfvergångstiden. Trakthuggningen har dock äfven den sina bestämda praktiska fördelar; den lämnar lättare öfversikt öfver hur man hushållar med skogen, underlättar allt hvad kontroll heter, medför minskade afverknings- och förvaltningskostnader m. m. Endast jämförande på vetenskaplig grund fotade och under längre tid företagna undersökningar kunna lösa denna för vår nationella hushållning så viktiga fråga.

Herr W. framhåller till slut att det å statens skogar numera synes vara väl sörjdt för blädningens införande, att döma af de senare årens föreskrifter i beståndsvårdshänseende, hvilket lyckliga förhållande han finner helt naturligt då chefen och 3 byråchefer äro blädare. Hvad först beträffar de åberopade föreskrifterna rörande beståndsvården, innehålla dessa intet, som ej äfven en trakthuggare med nöje tillämpar. Huru följandet af dessa föreskriftnr skulle som herr W. anser ofelbart utmynna i blädningsskogar är svårt att fatta, om man ej får antaga, att herr W. med blädning menar gallring. Hvad mer bevis behöfves väl för öfrigt för mitt påstående att blädare och trakthuggare hålla samma kurs så länge det gäller beståndsvårdsafverkningar, än att ofvannämnda af herr W. själf såsom blädare erkända personer i Domänstyrelsen självfa just genom de utfärdade föreskrifterna i beståndsvård (se punkt 89 i Regl. Föreskr.) ej göra någon skillnad i fråga om gallringarnas utförande å blädnings- och trakthyggesskogar.

Jag tillåter mig för öfrigt betvifla, att Domänstyrelsen, huru blädningsvänlig den än af herr W. må anses vara, skall för närvarande i statens skogsskötsel som *obligatorisk* införa blädning som *skogsbrukssätt*, därtill äro bevisen för blädningens öfverlägsenhet ännu allt för svaga, vissa af trakthuggningens fördelar i praktiken alltför erkända och offret af tillväxt vid de likåldriga skogarnas omformande till gruppvis olikåldriga alltför stort.

Att nuvarande generaldirektören för statens skogsväsen för öfrigt ställer sig mera tviflande gent emot den af herr W. såsom bevisad ansedda satsen om blädningens ofantliga öfverlägsenhet ifråga om virkesafkastningen, har man rätt att antaga på grund af följande uttalande är 1900 i årsskriften för föreningen för skogsvård i Norrland, sid. 68: »Det torde», heter det här, »icke kunna bestridas, att förf:s bevis för att blädningen bättre än trakthuggningen tillgodoser naturens fordringar å skogens skötsel äro fullgiltiga, likasom det torde få lof att medgifvas, att det förra brukningssättet lämnar en större gagnvirkesprocent än det senare;*men beträffande massaproduktionen får man väl dock anse striden mellan de bägge afverkningssystemen såsom ännu oafgjord*».[1]

Däremot skulle det säkerligen hälsas med allmän tillfredsställelse om Domänstyrelsen ville gå i författning om anordnande af försök å därför särskildt afsatta områden å statens skogar för utredande af den viktiga här behandlade skogsfrågan. Därigenom vunnes äfven den fördelen, att dessa områden blefve att anse som neutral mark, där en stipendiat kunde få tillfälle att fritt göra egna studier.

[1] Kursiveringen gjord af Adolf Welander.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Balgeting (Vespa crabro) såsom skadegörare på ungbjörk.

Å egendomen Skarpnäck (närmare bestämdt lägenheten Ekudden inom nämnda egendom) i Brännkyrka socken, Svartlösa härad af Stockholms län, iakttog jag under september och oktober månader åren 1908 och 1909, att balgetingar genom att gnaga bort barken på smärre partier af grenarna kunna göra anmärkningsvärd skada å unga (10—20-åriga) björkar.



Fig. 1. Balgeting i arbete. Fot. S. Piehl.

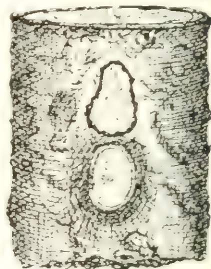


Fig. 2. Af balgeting ... dad björk.

De angrepp jag iakttagit äro spridda öfver ett område af cirka 5 hektar. Inom detta har den mest i ögonen fallande skadan gjorts å planterade unga björkar dels i Ekuddens park dels vid torpet Listudden under Skarpnäck. Å självsådd ungbjörk, som förekommer sparsamt i naturskogen inom ofvannämnda område, har jag endast sett ett och annat angrepp af balgeting. Några likartade skador utom det angifna området har jag inte iakttagit.

Bilderna 2 och 3 visa skadornas utseende. Samtliga angrepp gå genom barken och bastet, så att veden är omsorgsfullt renskrapad. Insekten gnager redan från början ända in till veden och utvidgar sedan såret mer och mer. Bifogade tabell, som omfattar undersökningar å fyra stycken godtyckligt valda träd i Ekuddens park, torde i någon mån belysa angreppens placering, antal och beskaffenhet. Å bild 4 angifva de svarta cirklarna, huru angreppen placerats inom trädets krona. I allmänhet kan man säga, att insekten gnager midt på grenarna; ofta börjar den närmare stammen, mera sällan närmare spetsen.

Angreppens skadlighet framgår däraf, att spetsarna på grenar eller stammar, som på något ställe blifvit gnagda rundt omkring, dö ofvanför angrepps-

Trädets n:r	Angrepp utförda år	Antal angrepp å stam	Antal angrepp å grenar	Rundt stam och grenar gående, slutna angrepp	Längs stam och grenar gående, *ej* slutna angrepp	På grund af 1908 års angrepp döda grenar 1909
1.	1908	2	4	1	5	
	1909	1	2	1	2	1
2.	1908	1	2		3	
	1909	1	11	5	7	
3.	1908	3			3	
	1909	3	5	3	5	
4.	1908		2	1	1	
	1909	3	6	5	4	1

punkten följande vegetationsperiod. De på hösten utbildade knopparna på sådana grenar spricka ut följande vår, bladen utvecklas något, men vissna snart och kvarsitta sedan. Då trädets löfskrud blir fullt utvecklad på försommaren, framträder därför fullt tydligt den skada, som bålgetingen förorsakat föregående höst. De skador, som ej gå rundt en gren eller en stam, tyckas i de flesta fall öfvervallas och äro sålunda mindre farliga. I några fall har jag emellertid konstaterat svampinfektion (*Nectria cinnabarina*) i dylika sår; af svampen ha grenarna sedan dödats. Svampangreppen göra därför, att äfven de mindre angreppen kunna blifva farliga nog. De angripna grenarna eller stammarna växla i diam. mellan $^1/_2$ och 5 cm., i allmänhet äro de 1—2 cm. grofva. Den sammanhängande yta, som af insekten blottas på bark, kan växla från 1—30 kv.-cm., i allmänhet ha såren en ytvidd af 3

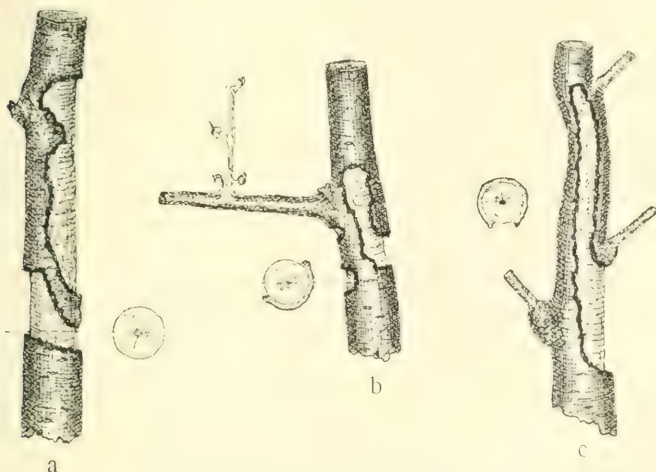


Fig. 3. Af bålgeting gnagda björkgrenar. Del. S. Piehl

10 kv.-cm. Djuren arbeta hvart och ett på sitt angreppsställe, någon gång dock två samtidigt på samma.

Det är förmodligen för födans skull, som insekten afgnager barken om hösten. Getingen finner då under björkbarken en söt saft, som torde utgöra en god spis.



Fot. L. Larsson

Fig. 4. Af bålgetingar angripen björk. Torpet Listudden under Skarpnäck i Brännkyrka socken. De af getingar gnagda partierna äro å bilden utmärkta med ringar.

Af bålgetingarna, som lefva i samhällen, är det endast de om hösten befruktade honorna, som öfverlefva vintern. Dessa bygga om våren hvar för sig den första delen af den blifvande stora, gråa bostaden för ett nytt samhälle och anskaffa födan åt de första larverna. När dessa äro färdigbildade insekter, öfverlåtes arbetet så småningom på samhället, som mot sommarens slut kan vara ganska stort. När så hösten kommer, får hvar och en reda sig själf. De unga befruktade honorna gå till vintersömn, vanligen under mossan på marken, innan frost inträffar. Hela den öfriga delen af samhället går döden till mötes. Förmodligen är det dessa individer, som under september och oktober, då arbetena i boet upphört, göra den största skadan å björken.

Vid lägenheten Ekudden ha bålgetingarna dessutom genom att afgnaga barken å äppelträden skadat skörden, särskildt hösten 1908. Äfven å äldre ekar har samma insekt varit i verksamhet för att om hösten skaffa sig föda. På dessa träd med grof och stark bark gnager han sig in i någon barkspricka, från hvilken han sedan arbetar sig fram och underminerar barken på en yta af ända till 1 à 1 $^1/_2$ kv.-dm. Under ett sådant barkhvalf kan man ofta finna 3 till 5 insekter under arbete.

Med hänsyn till den påtagliga och olikartade skada, som bålgetingar

gjort å ofvannämnda lokal, bör framhållas, att insekten där förekommer mycket rikligt, hvilket närmast torde bero på, att där förekomma många gamla ihåliga träd (förnäml. ekar), i hvilka den gärna lär bygga och hämta byggnadsmaterial för sitt bo.

SVEN PIEHL.

Knoppskyddaren Krone med framgång försökt i Sverige.

I tidskriftens årgång 1904, sid. 483—485, beskrifver G. SCHOTTE, delvis efter prof. ECKSTEINS samma år utkomna arbete Die Technik des Forstschutzes gegen Tiere, några enklare former af s. k. knoppskyddare, afsedda att mekaniskt förhindra eller försvåra att plantor af barr- eller löfträd i den kritiska åldern toppbitas af djur, särdeles hjortdjuren.

Att den tämligen måttliga kostnad, som anbringandet af dylika skyddare kräfver, stundom kan vara väl använd äfven i vårt land, visar ett fall, som hösten 1909 kunde iakttagas på Skarhults kronopark i Malmöhus revir.

Denna kronopark hyser en betydande vildtstam af hare, rådjur och dofhjort. Som regel hållas därför kulturfälten numera omsorgsfullt hägnade med nät af erforderlig höjd och täthet. Å en äldre afverkningsyta, som ej varit på detta sätt skyddad, hade under första åren af 1900-talet en bokplantering blifvit fullkomligt förstörd, framför allt genom rådjuren. På samma plats utsattes därför år 1905 4-åriga, omskolade ($\frac{2}{2}$) granplantor. Sedan det visat sig, att äfven dessa började att betänkligt toppbitas, gjordes i början af år 1909 i mindre skala ett försök med knoppskyddare, i det att ett par hundra plantor försågos med s. k. kron-bleck af den medelstora, 4-uddiga typen.

Nyttan häraf var iögonfallande. Den 8 september samma år undersöktes samtliga unggranar på en del af kulturfältet, omfattande 206 plantor *med* och 328 *utan* »kronor». Af de förra visade sig 5 stycken ha blifvit toppbitna under året, af de senare 167. Af de knoppskyddade plantorna hade alltså endast 2—3 % blifvit skadade, af de oskyddade 51 %. Möjligt är ju, att procenten bitna, knoppskyddade plantor blifvit något större, om *alla* plantor i kulturen varit försedda med skyddsbleck och djuren sålunda ej kunnat välja mellan skyddade och oskyddade plantor. Att metoden emellertid, i likhet med hvad som förut påpekats i denna tidskrift, är förtjänt af mera omfattande försök på platser och under förhållanden, där dyrbara kulturer löpa risk att förstöras genom toppbitning, och där inhägnad af en eller annan orsak svårligen kan ifrågakomma, därpå synas rönen från Skarhult tyda.

Det bör anmärkas, att samma kron-bleck i allmänhet kunna brukas under flera år. Sedan årsskottet på hösten hunnit att förvedas, flyttas de gamla blecken, som nu tydligtvis sitta under öfversta grenkransen, upp till den nya toppen. Härmed fortsättes, tills de unga träden vuxit undan risken att toppbitas.

E. W.

Några bidrag belysande granens formvariationer.

À Vestbygge skifteslags besparingsskog i Venjans socken, Dalarna, påträffade jag innevarande sommar en gran af det utseende som vidstående bild (fig. 1) angifver — fullständigt liknande en af mig i Skogsvårdsfören. tidskrift 1907 (allm. uppl. 432—435) något utförligare beskrifven. Ännu några granar af samma typ hafva för öfrigt under år 1908 varit synliga i tidskriften, däraf en härstammande från Norge och de öfriga från Jämtland. För samlingens komplettering har jag fotograferat det här ifrågavarande exemplaret (fig. 2), och bifogas några anteckningar rörande detsamma.

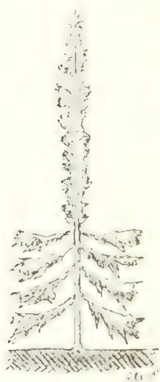


Fig. 1. Skematisk teckning af gran med öfre delen pelartad. Venjans socken, Dalarna. $^1/_{225}$ af vanlig storlek.

Granen växer å en ostsluttning omkring en kilometer sydväst om Torsjöåsens fäbodar. Beståndet i öfrigt utgöres af gran, dess växtlighet och slutenhet är medelgod, oaktadt dimensionsafverkning öfvergått skogen i dess helhet.

Trädets höjd är 14 meter, ålder omkring 125 år. De nedre, omkring 2,5 meter långa »normala» grenarna, af hvilka första hvarfvet börjar två meter från marken, bekläda stammen till 5 meter högt upp på trädet. Där ofvanför vidtager den säregna, med korta utstående grenar mer eller mindre tätt besatta stamdelen. Den öfre delen af kronan blir därför pelarlik (forma *columnaris*). Vid brösthöjd mäter trädet 23 cm., under det att den öfre stamdelen, efter en tvär afsmalning vid själfva öfvergången till kortgrenstypen, endast mäter ungefär 12 cm. i diameter vid basen.

Enligt verkställd borrning har diametertillväxten vid brösthöjd under de senaste 9 åren varit 2 cm., under de 7 åren därförut likaledes 2 cm., således relativt goda siffror.

Några kottar funnos ej å trädet, och den skyddsvakt af yngre granar, som slutit sig kring detsamma, torde leda sitt ursprung från andra moderträd.

Flera exempel på naturens formbildande förmåga, särskildt beträffande granen, kunde å skogen i fråga iakttagas. Så voro *tabulæformis*granar rikligt representerade, och meddelas här bilder af tvenne sådana.

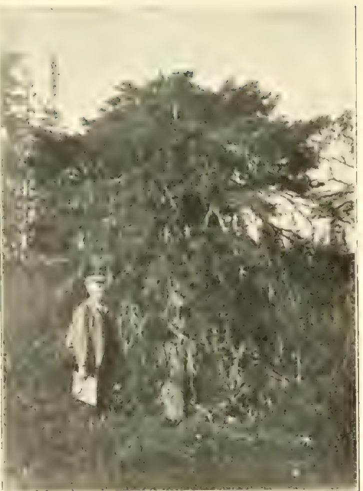
Fig. 3 är en typisk »högstammig» bordsgran. Stammen har en höjd af 4,5 meter, är nästan jämntjock och mäter vid brösthöjd 33 cm. i diameter samt är från marken upp till »kronan» tämligen tätt besatt med torra, nedåt riktade grenar. Från den klotformigt ansvällda toppen utgå de gröna grenar, som bilda kronan, hvars diameter är omkring 4 meter.

Fig. 4 visar den vanligare »lågstammiga» typen. Stammens längd är här endast 0,6 meter och dess diameter 22 cm. Kronan berör åt alla sidor marken och mäter i riktning norr—söder 3 m. samt i öster—väster 4 m. Under kronan syntes en förmultnad, nu minst 50 år gammal stubbe efter en rätt ansenlig tall, i hvars skydd granen tydligen uppväxt. De bägge nu nämnda bordsgranarnas ålder torde uppgå till närmare 250 år. Den sist beskrifna,



Fot. förf.

Fig. 2. Gran med övre delen pelarartadt utbildad. Venjanssocken, Dalarna.



Fot. förf.

Fig. 3. Bordsgran (tabulæformis). Höjd 4,5 meter. Venjans socken. Dalarna.



Fot. förf.

Fig. 4. Bordsgran (tabulæformis). Höjd [illegible] meter. Venjans socken. Dalarna.

som växte i kanten af en myr och strax intill en af beteskreaturen mycket omtyckt hviloplats, var för ortsbefolkningen sedan gammalt bekant.

Fig. 5 och 6 slutligen söka åskådliggöra en öfver marken höjd granrot en företeelse som verkar rätt egendomlig. Trädet i fråga, med en höjd af några och tjugu meter, hvilar på ett rothvalf, sammansatt af tre kraftiga hufvudrötter, hvilka förena sig först 1,5 meter ofvan jord. Rötterna *a* och *b* mäta i diam. 30 cm., *c* 25 cm., och trädet strax ofvan rötternas föreningspunkt *d* 37 cm. Afståndet mellan rötternas »fotpunkter» är 2,5 meter.

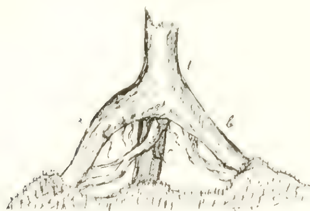


Fig. 5. Rothvalf å letvande gran. Sedt från väster. Venjans socken, Dalarna.



Fig. 6. Rothvalf å letvande gran. Sedt från öster. Venjans socken, Dalarna.

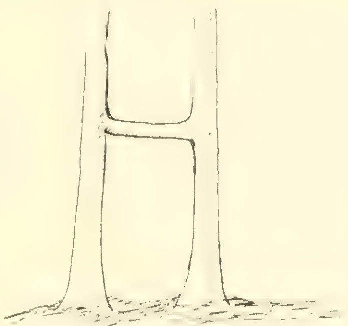
Orsaken till denna egendomliga bildning torde, såsom GUNNAR ANDERSSON och HENRIK HESSELMAN i sin omfattande redogörelse för »Vegetation och flora i Hamra kronopark» (se denna tidskr. 1907 fackuppl., sid. 65) hålla före, vara »att trädet ursprungligen grott på en gammal stubbe, hvilken multnat bort». De talrika kvarsittande, nu genom luftens och ljusets direkta inverkan förtorkade smårötterna styrka äfven denna förklaring. Antagandet, att mellan rötterna ursprungligen befintlig jord eller stenar skulle bortspolats af vatten eller på annat sätt bortförts kan på här ifrågavarande växtplats anses uteslutet.

Falun i aug. 1910. ERIK GEETE.

Sammanväxta tallar.

Att träd, som uppkommit ur olika frön, och som från början skjutit upp jämsides på större eller mindre afstånd från hvarandra, under en senare period af sitt lif sammanfogas så intimt, att näringen ledes från det ena trädet öfver till det andra, torde vara sällsynt. Meddelanden härom förekomma sparsamt i litteraturen. I Skogsvårdsföreningens Tidskrift för år 1905, häfte 10—11, beskrifver SELIM BIRGER en dylik märkvärdig företeelse från Hälsingland. I 1907 års årgång af samma tidskrift omtalas tvenne snarlika fall, det ena från Jämtland, där O. HJ. HUMBLE iakttagit en björk, hopfogad med en gran — att en *verklig* sammanväxning här skulle hafva ägt rum förefaller dock icke troligt — det andra från Punkelaitio i Finland, där enligt HUGO ROOS tvenne äldre, från början skilda stammar växt samman till en gemensam stam.

Innevarande höst har jag i Gothem socken på Gotland funnit en bildning af liknande slag. Tvenne tallar, stående på omkring 2 fots afstånd från hvarandra, hafva växt samman på det sätt, att från den ena vid ungefär 4 fots höjd från marken en gren sammanväxt med den andras stam, så att ett slags brygga bildats mellan de båda träden.



Den vid hopfogningen uppkomna skarfven kan skönjas endast ett par fot ofvanför föreningspunkten, hvarefter sammansmältningen är fullständig. Med all sannolikhet cirkulerar näringen från det ena trädet till det andra.

Ofvanstående schematiserade bild visar nedre delen af de sammanfogade träden. Hvardera trädet håller omkring 9 tum i genomskärning vid brösthöjd. Aldern är c:a 60 år, den »förenande länkens» grofIek c:a 5 tum.

Visby i november 1910. RAGNAR MELIN.

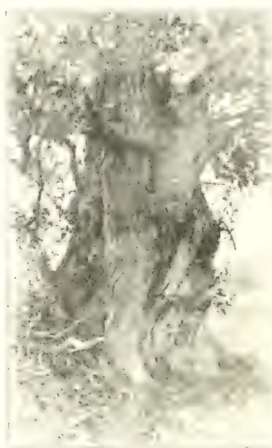
Svensk oxel som epifyt på knäckepil.



Fot. K. Johansson, juli 1910.

Fig. 1. Oxel (Sorbus suecica), utgående från en knäckepils stam.

I ängen nedanför Fårö kyrka (Gottland) står ett ärevördigt exemplar af *Salix fragilis*, från hvars stam, på $1^1/_2$ meters afstånd från marken, en oxel-



Fot. K. Johansson, juli 1...

Fig. ... Oxel, utgående från en knäckt pil. Detalibild.

stam utgår. Pilen har vid brösthöjd en diameter af omkring 1 meter och är utrustad med en vidt utbredd krona, i hvilken nu en och annan gren är vissnad. Oxelstammen har, där den utgår från pilstammen, en genomskärning af 30 centimeter samt uppbär en likaledes rikt förgrenad krona, som når pilens halfva höjd eller något mera. Pilstammens motsatta sida är öppen, och i stammens genom röta uppkomna ihålighet ser man ett tiotal armtjocka, delvis hopväxta rötter från oxeln bana sig väg ned i jorden. Det är tydligt, att oxeln börjat som epifyt i en grenklyka på pilen, men därefter med sina rötter växt ned genom pilens ihåliga stam och sålunda skaffat sig tillträde till jorden. Genom oxelstammens tillväxt i tjocklek har så småningom hålet i pilstammen vidgats, rundats och fullständigt tillslutits, så att det ser ut som om sammanväxning ägt rum.

K. JOHANSSON.

Ovanligt stor en

finnes i Snöbyn Järna socken, Dalarna. Enen mäter i omkrets 117 cm. eller i diameter 37,2 cm. 5 fot från marken, och har enen en särdeles likformig och vacker krona. Under forna tider var denna en mycket omhuldad af befolkningen, synnerligast af dåvarande markägare, som, så fort något sår på stammen gjordes eller någon kvist afbröts, beströk såret med tjära. Förvaltare Grindahl vid Snöå bruk var äfven under sin lifstid mycket intresserad för bevarandet af ifrågavarande en och lät på egen bekostnad dittföra gödsel m. m. Dessa välvilliga personer hafva sörjt för att den vårdats och bevarats



Fig. 1. Ovanligt stor en i Järna socken, Dalarna.

till nuvarande tid, men torde den kanske gå sin undergång till mötes om ej något göres för att skydda den och synes det mig lämpligt att få den intagen bland s. k. »Naturminnen». Den mark, där enen växer, tillhör nu Korsnäs Sågverks Aktiebolag.

Vansbro den 6 maj 1910.

AXEL BYSTRÖM.
Länsskogvaktare.

Kottbärande toppskott hos gran.

I slutet af september månad föregående år tillvaratogs å Ons hemmans skog, Hedesunda socken, Gäfleborgs län en grantopp af synnerligen märkligt utseende (se fig. 1).

Trädet växte uti västra kanten af en med ung löfskog beväxt mosse på öfvergången till den fasta marken, hvilken var beväxt med 100-årig, orörd buskblandskog. Trädets ålder var c:a 25 år. Redan på långt håll iakttogs ett ovanligt utseende på granen i fråga och vid närmare efterseende befanns det, att själfva stammens spets utbildats till en stor, kraftig kotte med fullgoda frön. Vid sidan af detta toppskott hade jämväl framvuxit 5 stycken normalt utbildade sidoskott, af hvilka intet ännu visat sig vilja intaga toppskottets plats. Grantoppen med kvarsittande kott finnes nu förvarad i Kungl. Skogsinstitutets museum.

Stockholm i november 1910.

KARL NORMELLI.



Fot. T. Lagerberg.
Fig. 1. Kottbärande toppskott hos gran.

En ovanligt rakstammig fristående ek.

På Experimentalfältets område å Norra Djurgården invid Stockholm står en ovanligt välvuxen ek, hvilken sedan länge varit känd såsom en bland de vackraste fristående ekar, man kan få se i vårt land. Trädets höjd är 26,5 meter. Vid brösthöjd (1,3 meter från marken) utgör stammens diameter 90 cm.

Kronan börjar först vid 11,5 meters höjd från marken, men stammen fortsätter nästan rak till öfre delen af kronan, där den vid 20,1 meters höjd de-



Fot. G. Sch. maj 1907.
Fig. 1. Den vackra eken vid Experimentalfältet, Stockholm.

lar sig. Stammens virkesmassa under kronan kan uppskattas till omkring 4,5 kbm. Trädets krona har, såsom bilden visar, en synnerligen regelbunden växt och dess diameter är endast omkr. 13 meter.

H

FRÅN 1911 ÅRS RIKSDAG.

Motioner, som mer eller mindre beröra skogsvården.

Förbud för köpare af skogsegendomar att de närmaste åren efter köpet afverka skog till afsalu utan utsyning.

Hr E. ÅKERLUND (andra kammaren, motion n:o 200) hemställer, det Riksdagen i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhåller, det täcktes Kungl. Maj:t låta utreda, huruvida icke förbud för köpare af skogsegendomar att före utgången af viss tid från köpets afslutande, utan utsyning af vederbörande skogstjänstemän, afverka skog å fastigheterna utöfver hvad som erfordras för husbehof, vore ägnadt att i betydande mån förekomma skogssköfling å enskilda marker, och att Kungl. Maj:t sedermera täcktes förelägga Riksdagen de förslag, hvartill utredningen kan gifva anledning.

Åtgärder att förekomma skadegörelse å ungskog genom toppskottens afskärande m. m.

Hr E. ÅKERLUND (andra kammaren, motion n:o 199) föreslår, det Riksdagen i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhåller, att det täcktes Kungl. Maj:t låta utreda, hvilka åtgärder kunna finnas lämpliga till förekommande af närmare i motionen påvisade skadegörelser å ungskog samt för Riksdagen framlägga de förslag, hvartill en sådan utredning kan gifva anledning.

Anslag till inköp åt staten af skogsmark.

Hr CARL LINDHAGEN (andra kammaren, motion n:o 250) hemställer, att Riksdagen ville för inköp af skogbärande eller till skogsbörd duglig mark anvisa dels på ordinarie stat 1,500,000 kr. och dels af lånemedel 1,500,000 kr.

Rätt att afgiftsfritt bryta stubbar för tjärbränning i kronopark i öfre Norrland.

Hr E. F. HELLBERG (andra kammaren, motion n:o 66) hemställer, att Riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, det täcktes Kungl. Maj:t vidtaga sådana åtgärder, att de personer, som efter anvisning af vederbörande tjänsteman inom Norrbottens och Västerbottens län bryta stubbar i och för tjärbränning, blifva befriade från den afgift pr kubikmeter bruten rå vara, som de hittills erlagt.

Bättre kontroll därå att afhandlingar om skogsafverkning förses med stadgad stämpel.

Hr AXEL EKMAN (andra kammaren, motion n:o 88) hemställer, att Riksdagen i skrifvelse till Kungl Maj:t måtte anhålla, att Kungl. Maj:t ville låta utarbeta och för Riksdagen framlägga förslag till sådan ändring i förordningen angående stämpelafgifter af den 18 sept. 1908, att nödig kontroll öfver att afhandling angående skogsafverkning förses med stämpel, må vinnas.

Liknande motion har af frih. SILFVERSCHIÖLD väckts i första kammaren (n:o 51).

Kontroll öfver utnyttjandet af naturrikedomar i enskildas ägo.

Hr CARL LINDHAGEN med instämmande af hela den socialdemokratiska riksdagsgruppen hemställer, att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t anhålla om

en enhetlig utredning på hvad sätt till skyddande af alla berättigade intressen, kontroll må kunna utöfvas öfver utnyttjandet af speciella naturrikedomar i enskildas ägo såsom skogar af större omfattning, malmer, vattenfall och torfmossar af större omfattning, samt framläggande snarast möjligt af de förslag till koncessionslagstiftning eller andra åtgärder, hvartill utredningen kan föranleda.

Förslag om återgång af gjorda skatteköp af rekognitionsskogar.

Hr I. Hasselquist (andra kammaren, motion n:o 233) föreslår,

att Riksdagen må besluta att hos regeringen begära en utredning angående återgång af samtliga gjorda skatteköp af rekognitionsskogar och deras återförvärfvande åt kronan antingen på rättslig väg eller genom en expropriation, hvarvid de nuvarande innehafvarna af kronan erhölle en återlösningssumma, som kunde anses skälig;

att för dessa områdens rationella utnyttjande genom uppodling och bebyggande beslutes en med statens understöd bedrifven kolonisationsverksamhet i stor skala efter bästa och verksammaste metoder;

samt att för detta ändamål tillsättes en särskild jordkommission med uppdrag att öfvertaga förvaltningen af dessa domäner och utstycka dem till småbruk och egna hem under tryggad besittningsrätt eller annan garanti mot kolonisationsändamålets förfelande.

Hr I. Hasselquist (andra kammaren, motion n:o 234) yrkar vidare, att Riksdagen ville besluta att fästa Kungl. Maj:ts uppmärksamhet på att rekognitionshemman blifvit inköpta till kronopark efter full värdering med erinran att alla inköp för statens räkning af sådana skogar och jordområden af kronodonationsnatur, till hvilka äganderätten kan anses omtvistad, eller å hvilka kronan eventuellt kan komma att framställa anspråk, böra inställas.

Hr Carl Lindhagen (andra kammaren, motion n:o 246) hemställer, att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t anhålla om framläggande af ett förslag:

1. till omedelbar reduktion i skäliga fall af de torp och andra lägenheter å rekognitionsskogar, hvilka medföljt donationerna af skogarna;

2. till åtgärder ägnade att förhindra att familjerna på dessa torp och lägenheter drifvas från dem under den tid, som åtgår till reduktionsåtgärdernas genomförande.

Rätt för skogsägarne till väg öfver annans mark för skogsprodukters tillvaratagande.

Hr Sam Söderberg (andra kammaren, motion n:o 178) hemställer,

att Riksdagen i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhåller, det täktes Kungl. Maj:t låta utarbeta och för Riksdagen framlägga sådant lagförslag, som tillförsäkrar skogsägare väg öfver annans mark för skogsprodukternas tillvaratagande, med bestämmelser, angifvande grunderna för beräkning af skada och åverkan, som tillfogas markägare i sådana fall.

Undersökning om i hvad mån på kronans domäner odlad jord och bebyggda lägenheter få förfalla.

Hrr Carl Lindhagen, Nils Persson och Sven Linders (andra kammaren, motion n:o 243) hemställa, att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t anhålla om en ingående undersökning, i hvad mån på kronans domäner, särskildt skogsdomäner, odlad jord och bebyggda lägenheter få förfalla, brukare och lägenhetsinnehafvare lämnas utan tillbörligt stöd i sin sträfvan för uppehållet

samt jorden obehörigen undanhålles att tjäna äfven andra oundgängliga ändamål än skogsvården.

Upplåtelse af kronodomäner till småbruk.

Hrr Carl Lindhagen och Sven Linders (andra kammaren, motion n:o 240) hemställa, att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t begära förslag till en sådan ordning för upplatelse af kronodomäner till småbruk, att dessa blifva tillgängliga för de fattiga samt såväl brukarens besittning som ändamålet med upplåtelsen skyddas.

Hr G. Kronlund (andra kammaren, motion n:o 77) föreslår, att Riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, dels att Kungl. Maj:t täcktes låta utreda, huruvida och på hvilka villkor förra öfverstebostället Kastellgården n:o 1 med underlydande om tillsammans sex mantal må i sin helhet eller till vissa delar uppdelas i hufvudsakligen småbrukslägenheter och upplåtas åt lämpliga och för egnahemsläns erhållande kvalificerade personer, med företrädesrätt till dylika lägenheters erhållande för nuvarande torpare å domänen eller deras afkomlingar, därest de i öfrigt befinnas lämpliga därtill, och dels att förenämnda kronodomän i afvaktan på denna utredning icke matte på längre tid utarrenderas än som kan anses åtgå för denna utredning och åtgärder i öfrigt för domänens förenämnda uppdelning och upplatelse.

Hr Ernst Lindblad (första kammaren, motion n:o 15) föreslår, att Riksdagen behagade besluta att hos Kungl. Maj:t anhålla om utfärdande af sådana bestämmelser vid försäljning af torp och lägenheter från kronodomän, att äfven sådana upplåtas till köparen med den rätt kronan äger gentemot afträdande arrendatorn.

Hr E. Akerlund (andra kammaren, motion n:o 17) föreslår, det Riksdagen i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhåller, det täcktes Kungl. Maj:t låta utreda, huruvida icke den odlade jorden och för odling tjänliga marken å de kronans jordegendomar, hvilka ej i anledning af särskildt dyrbara byggnader, omedelbart grannskap till större städer eller af annan särskild orsak böra bibehållas i statens hand, samt å de ecklesiastika boställena skulle bereda landet vida större gagn än nu, därest desamma, jämte för ändamålet erforderlig skogs- och betesmark, där sådan finnes tillgänglig, i mån dessa egendomar blifva lediga från nuvarande arrendatorer och den nyss beslutade prästlöneregleringen träder i kraft, uppdelas i småbruk samt mot billigt pris och på lämpliga villkor försåldes till mindre bemedlade personer, hvilka önska ägna sig åt jordbruk och finnas lämpliga därför, men i saknad af nödiga medel ej se sig i stånd därtill, och att Kungl. Maj:t efter verkställd utredning för Riksdagen täcktes framlägga de förslag, hvartill denna utredning kan gifva anledning.

Hr Gustaf Strömberg (andra kammaren, motion n:o 23) hemställer, att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t anhålla, att för nästa Riksdag måtte framläggas till pröfning hufvudgrunder för upplåtelser med tomträtt af de å kronans egendomar för upplåtelse afsedda bostadstomter; dessa grunder byggda på allmängiltiga bestämmelser för tomträttsupplåtelse från kronojord.

Angående bolags jordförvärf.

Hrr G. Jansson, J. P. Igel, N. A:son Berg, C. J. Berggren och Carl Jansson hemställa, att Riksdagen i skrifvelse till Kungl. Maj:t måtte anhålla,

att Kungl. Maj:t täcktes så skyndsamt ske kan låta verkställa fullständig utredning rörande bolags jordförvärf inom Värmlands län samt för Riksdagen framlägga förslag till de åtgärder, som af denna utredning kunna påkallas.

Hr Carl Lindhagen (andra kammaren, motion n:o 242) föreslår att Riksdagen ville

1:o) för sin del besluta sådan utvidgning af lagen angående förbud i vissa fall för bolag och förening att förvärfva fast egendom den 4 maj 1906, att lagen blir gällande öfver hela riket;

2:o) hos Kungl. Maj:t begära framläggande af förslag, att nämnda lag enligt förebild af norrländska arrende- och vanhäfdslagarna utsträckes att omfatta äfven enskilda skogsspekulanter;

3:o) hos Kungl. Maj:t begära en undersökning af uppgifna missförhållanden i följd af de enligt nämnda lag medgifna fastighetsinrop af bolag å exekutiva auktioner samt af öfriga verkningar af lagen äfvensom, därest utredningen därtill ger anledning, framlägga förslag till förbättringar i lagen;

4:o) hos Kungl. Maj:t anhålla om förslag till de norrländska arrende- och vanhäfdslagarnas fulländade i de afseenden, som omförmälas i undertecknads reservationer till lagutskottets betänkande i ämnet vid 1909 års riksdag;

5:o) hos Kungl. Maj:t anhålla om framläggande af förslag till norrländska arrende-, vanhäfds- och eventuellt äfven ägostyckningslagens tillämpning på motsvarande jord inom öfriga delar af riket.

Afdikningsanslagen.

I statsverkspropositionen till innevarande års riksdag har Kungl. Maj:t under nionde hufvudtiteln, punkterna 74 och 75 föreslagit Riksdagen, att, med höjande af norrländska afdikningsanslaget från 700,000 kr. till 800,000 kr. samt sänkning af allmänna frostminskningsanslaget från 200,000 kr. till 150,000 kr., förändra villkoren för erhållande af bidrag från förstnämnda anslag därhän, att bidraget för hvarje företag finge bestämmas till högst $^1/_2$ af beräknade kostnader. I andelning ha väckts ett flertal motioner.

Hr Richard Markgren med 6 instämmanden (första kammaren, motion n:o 10) förslår, att Riksdagen, med bifall till hvad Kungl. Maj:t föreslagit angående beviljande af medel till norrländska afdikningsanslaget, ville besluta, att i afseende å erhållande och tillgodonjutande af statsbidrag från ifrågavarande anslag skola tillämpas nu gällande allmänna villkor och bestämmelser.

Liknande motion (andra kammaren n:o 18) har väckts af hrr Karl Karlsson i Mo och F. O. Mortsell. En liknande motion har äfven väckts af hr D. Persson i Tällberg med instämmande af hr J. Ström (andra kammaren, motion n:o 22).

I lika syfte motionerar hr Ad. Wiklund med instämmande af 31 norrlandsrepresentanter (andra kammaren, motion n:o 24.)

Slutligen hemställer hr D. Persson i Tällberg med instämmande af hr J. Ström, att Riksdagen må på extra stat för år 1912 ställa till Kungl. Maj:ts förfogande ett anslag af 300,000 kr. under benämning *allmänna afdikningsanslaget* till understödjande medelst statsbidrag utan återbetalningsskyldighet af myrutdikningar och vattenaftappningar inom öfriga delar af riket med undantag af de fyra norrländska länen, vare sig ändamålet med arbetsföretaget är uppodling af till åker eller äng lämplig jord eller minskning af frostländighet för närliggande bygd. För bidrags erhållande böra samma villkor uppställas, som nu gälla rörande norrländska afdikningsanslaget.

Frågan om anordnandet af ett skogslotteri.

Protokoll, hållet vid sammanträde med af skogsförbunden valda ombud för anordnande af skogslotteri, i Stockholm den 4 februari 1911.

Närvarande: För Föreningens för skogsvård styrelse: öfverjägmästare Uno Wallmo, suppl.: jägmästare G. Schotte, för Svenska skogvaktareförbundet: jägmästare C. A. Ohrström och länsjägmästare Arvid Nilsson för Uppland—Gästriklands skogvaktareförbund: redaktör C. A. Gustafsson och länsjägmästare R. Lübeck, för Dalarnas skogvaktareförbund: riksdagsman Ollas A. Eriksson, för Bergslagernas skogvaktareförbund: bruksägare Ivan Svensson, Skyllberg, för Hälsinglands skogvaktareförbund: sågverksägare P. J. Hedin, för Jämtlands läns skogvaktareförbund: länsjägmästare Hjalmar Humble, för Norrlands skogsmannaförbund: forstmästare G. Fryklöf, för Södermanland—Östergötlands skogsmannaförbund, bruksägare Axel Ekelund, Finspång, för Skåne—Halland—Blekinge skogvaktareförbund: jägmästare Elis Nilson, för Västra Sveriges skogsvårdsförbund: länsjägmästare Leander Olén, hvarjämte för Smålands skogsvårdsförbund utsetts förvaltaren Svante Östergren, Konga, som dock på grund af hälsoskäl ej var närvarande.

§ 1.

Sammanträdet öppnades af redaktör Gustafsson, som erinrade om frågans uppkomst och nuvarande läge. Härefter utsågs red. Gustafsson att leda dagens förhandlingar. Till sekreterare utsågs länsjägmästare R. Lübeck. Att justera dagens protokoll utsågos öfverjägmästare Wallmo och jägmästare Ohrstrom.

§ 2.

Ordet lämnades därpå till

Riksdagsman Ollas A. Eriksson, som påvisade utgången af hans riksdagsmotion om statslotteri och ehuru detta försök misslyckats, hade det dock haft det goda med sig, att saken väckt intresse och föranledt anvisningar om att på enskild väg söka tillstånd af regeringen att anordna ett lotteri i likhet med idrottslotteriet m. fl. Tal. önskade, att ombuden skulle uttala sig om de ansågo sig tillräckligt organiserade att omedelbart begära tillstånd att anordna lotteriet.

Jägmästare Elis Nilson trodde, att ombuden knappast ännu kunde anses vara tillräckligt fast organiserade för att genast begära ett sådant tillstånd.

Länsjägmästare Arvid Nilsson ansåg för sin del, att frågan ännu ej var tillräckligt utredd. Ej heller hade Föreningen för skogsvård och skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte fått tillfälle uttala sin ståndpunkt i frågan, hvilket tal. ansåg högst nödvändigt för sakens framgång, särskildt hvad beträffar skogsvårdsstyrelserna, som det ju var dessa, som skulle emottaga medlen. Vidare påvisade tal., att behofvet af skogsvårdsmedel enligt af skogsvårdsstyrelserna företagna utredningar för närvarande uppginge endast till omkring 350,000 kronor per år. Det gällde att undersöka, hur dessa medel lämpligast kunde fås, och ansåg då tal., att skogen själf borde få bekosta behöfliga åtgärder, såsom t. ex. genom höjda skogsvårdsafgifter, eller också kunde medlen fås genom högre statsanslag. Hemställde, att frågan ej nu skulle afgöras, utan först föreläggas Föreningen för skogsvård och skogsvårdsstyrelsernas möte i höst.

Länsjägmästare L. Olén framhöll, hur en stor del skogsvårdsstyrelser saknade medel att understödja dikning, och att äfven om staten skulle komma att lämna ett sådant anslag, detta ej skulle blifva tillräckligt stort att fylla behofvet. Ansåg därför synnerligen lämpligt att söka få lotteriet till stånd och att ej dröja för länge, ty redan voro flere ansökningar före oss gjorda. Dock måste saken utredas och borde fördenskull skogsvårdsföreningen och skogsvårdsstyrelsernas möte uttala sig. Emellertid borde redan nu bildas en ekonomisk förening för att erhålla en fastare organisation, äfvensom inom denna utse ett arbetsutskott.

(Flere instämmanden.)

Riksdagsman Ollas A. Eriksson ansåg ej nu nödvändigt att diskutera behofvet af medel, ty att detta fanns var en erkänd sak, utan ville i stället upptaga frågan om organisation. För sin del ansåg tal., att ombuden vore fullt berättigade anhålla om tillstånd för lotteriet.

(Bravorop.)

Bruksägare Ivan Svensson ville, att såväl Föreningen för skogsvård som skogsvårdsstyrelsernas möte borde få uttala sig, men behöfde fördenskull saken ej uppehållas. Hemställde, att i dag skulle väljas ett arbetsutskott, som skulle utarbeta förslag, hvarefter ansökan skulle inlämnas till regeringen.

Länsjägmästare A. Nilsson förklarade, att han alls ej ville uttala sig mot tanken på lotteri, utan hade endast velat framhålla, dels att man borde undersöka, om ej andra utvägar funnes att få medel såsom genom ökade skogsvårdsafgifter eller statsanslag, dels att i alla händelser saken skulle vinna på att den underställdes Föreningen för skogsvård och skogsvårdsstyrelsemötet för uttalande.

Öfverjägmästare Wallmo gjorde för att framvisa behofvet af medel den beräkningen, att vi hafva inom landet 6 mill. hektar försumpade marker, kärr och mossar, hvaraf 1/3 borde lämpa sig för afdikning och skogsproduktion, och att man kunde beräkna, att arbetet på dessas kultiverande kunde vara slutfördt på 50 år. Det skulle då blifva 40,000 har om året och med en kostnad af 50 kronor per hektar, blefve det 2 mill. kronor om året. Beträffande ljungmarkerna uppgå dessa till omkring 1/2 mill. hektar, andra kalmarker, afverkade före 1/1 1905, till omkring samma summa. Skulle dessa skogsodlas under loppet af 50 år eller 20,000 har om året, blefve det efter

en kostnad af 50 kr. per hektar 1 mill. kronor om året. Således sammanlagt 3 mill. kronor per år, hvilket tydligen visade, att ett synnerligt stort behof förelåg. Ville emellertid, att saken skulle närmare utredas och framför allt ansåg tal. nödvändigt förelägga den för diskussion vid ett så stort möte som skogsvårdsföreningens, där skogsintresserade personer landet rundt träffades. Mötet skulle hållas i mars och kunde ju då föreningen äfven utse ombud, hvilket ännu ej skett; tal. var nämligen endast af styrelsen utsedd och ansåg sig därför ej befogad att handla å föreningens vägnar. Så länge som till skogsvårdsstyrelsemötet i höst behöfde man dock ej vänta, utan kunde ju skogsvårdsstyrelserna få tillfälle uttala sig hvar för sig. Hemställde, att med uppvaktning och därmed sammanhängande saker skulle få anstå till dess skogsvårdsföreningen uttalat sig.

Länsjägmästare Olén vidhöll sitt förra yrkande och ansåg, att Föreningen för skogsvård kunde lämnas tillfälle uttala sig efter sedan förslaget var uppgjordt.

Jägmästare Elis Nilson ansåg gentemot en föregående talare onödigt att nu resonera om behofvet af medel, ty det vore ju sedan länge fastslaget, att ett stort sådant fanns. Yrkade på proposition, om vi skulle följa herr Oléns förslag att bilda en ekonomisk förening. Föreningen för skogsvård borde få tillfälle uttala sig, men det skulle fördröja saken alltför länge att invänta skogsvårdsstyrelsemötet i höst. Beträffande befogenheten för ombuden att nu bilda ekonomisk förening, förklarade tal., att han hade full befogenhet från sitt förbund att göra detta.

Bruksägare Ivan Svensson instämde i öfverjägmästare Wallmos förslag.

Länsjägmästare A. Nilsson ansåg det vara stor skillnad, om skogsvårdsstyrelserna hvar för sig gjorde uttalanden i saken eller om deras möte i höst upptoge den till behandling. Det vore mycket viktigt att få ett gemensamt uttalande från dem.

Sedan flere talare förtydligat sina förut gjorda uttalanden, uppträdde

Länsjägmästare Hj. Humble, som ansåg, att till dikning af försumpningsmarker kunde man använda snart sagdt hur mycket penningar som helst. Hänvisade till årsberättelsen från skogsvårdsstyrelsen i Jämtlands län, som beräknat, att endast till försvarsdikning till skydd mot nuvarande skogsmarkers försumpning erfordrades minst 75,000 kronor per år.

Sågverksägare P. J. Hedin påpekade behofvet af utredning. Tal. kunde af egen erfarenhet säga, att en framställning till regeringen måste vara väl utredd och utarbetad för att ha utsikt att vinna framgång. Emellertid måste man snart gripa verket an, och ansåg tal., att man borde tillsätta ett arbetsutskott.

Jägmästare C. A. Öhrström ansåg ej lämpligt att nu bilda en ekonomisk förening, ty om Föreningen för skogsvård ej ville vara med om saken, skulle det nog blifva omöjligt att få den igenom, och då vore det ju onödigt att ha gjort så stora anstalter. Framhöll att ett arbetsutskott borde tillsättas.

Länsjägmästare Olén framhöll vikten af att ombuden voro fullt eniga, endast därigenom kunde man ha utsikt att få saken fram. Därför syntes det tal. bäst att låta Föreningen för skogsvård först uttala sig. Återtog sitt yr-

kande på att ekonomisk förening skulle bildas, men vidhöll, att ett arbetsutskott skulle väljas, och att detta skulle utarbeta förslag, som skulle föreläggas Föreningen för skogsvård.

Härmed var diskussionen afslutad, och sedan herr Olén tillåtits ändra sitt yrkande, enades man om att allenast välja ett arbetsutskott, till hvilket valdes herr ordföranden, öfverjägmästare Wallmo och länsjägmästare Lübeck. Vidare beslöts, att nästa sammanträde skulle hållas den 24 mars, dagen efter skogsvårdsföreningens sammanträde.

På ordförandens fråga, om någon önskade framföra några fler ärenden, begärde *öfverjägmästare Wallmo* ordet, och framhöll, att mötet borde tydligare uttala sig om riktningen för utskottets blifvande förslag, såsom om beräkningsgrunden för skogsvårdsarbetenas verkställande m. m. För egen del ansåg tal., att dessa borde beräknas vara färdiga om 50 år, d. v. s. ungefär den tid som atgått att afverka stor del af vårt gamla sparade virkeskapital.

Länsjägmästare A. Nilsson instämde med föreg. tal., att 50 år vore lämpligt till beräkningsgrund. Det gällde sedan att söka utreda, huru stora försumpningsmarker, som funnos, och huru stora kalmarker och härigenom få fram behofvets storlek. Inom Värmlands län hade tal. låtit göra utdrag ur indelningshandlingar för allmänna skogar och därigenom fått reda på hur stor del af impedimenten, som kunde anses göras dugliga till skogsproduktion. Å enskildes skogar torde sådan mark stå i proportion till samma å allmänna skogarna. Beträffande kalmarker funnos ju endast för ljungmarkerna någorlunda säkra siffror, men ej för andra kalmarker. Kanske kunde man äfven härvidlag få fram ett förhållande därigenom, att en del skogsvårdsstyrelser gjort utredningar härom. Lämpligast vore, att taga upplysningar af skogstjänstemännen ute i landet.

Länsjägmästare Olén framhöll, att man borde i första hand arbeta på att få skogsodling till stånd å de nu dugliga kalmarkerna och i andra hand förvärfva nya marker genom dikningar. Areal till grund för beräkningar kunde man få dels i 1896 års skogskommittés handlingar, dels ur ekonomiska kartverkets uppgifter om försumpningsmarker, som ju föreligga för en hel del län. Som exempel anförde tal., att i Kinds härad i Älfsborgs län utgjorde »annan duglig skoglös mark» ej mindre än 27 % af arealen.

Länsjägmästare A. Nilsson ansåg, att man skulle få för höga siffror, om man använde ekonomiska kartverkets uppgifter för »annan duglig skoglös mark», enär däri inräknad mark mången gång ej lämpade sig för skogsbörd.

Forstmästare Fryklöf instämde med herr Olén och meddelade, hur man i Norrland börjat anse lämpligare att först göra kalmarkerna skogbärande och först i andra hand dika myrarna.

Sedan ytterligare några uttalanden gjorts i samma riktningar, förklarades diskussionen afslutad.

Härefter tackade ordföranden närvarande ombud för de många goda förslag, som framkommit under den flere gånger skarpa diskussionen, och trodde, att det säkerligen varit till sakens fromma, att slutliga afgörandet blifvit uppskjutet något, då under tiden arbetsutskottet hade fått tillfälle verkställa nödiga utredningar.

Ort och tid som ofvan
vid protokollet
R. LÜBECK.

Justeradt:
UNO WALLMO. C. AD. OHRSTRÖM.

NOTISER.

»Ignis» bränslebesparande apparat för eldning i kakelugn. I bokhandeln utkom för ett par år sedan en broschyr »Om eldning i kakelugnar» af SPARSAM (O. A. Liljegrens, numera Karl Sjöwalls bokhandel i distribution, Stockholm, 1908, pris 50 öre). I denna framhålles de goda egenskaper, som utmärka vår svenska kakelugn, men påvisas också, att den nuvarande vanliga anordningen med eldstadens plana bottnar och lufttillträde genom de runda hålen i luckorna ej medgifver en lämplig och god förbränning. Luften träffar nämligen ej bränslet på bästa sätt, utan går delvis direkt upp i rökkanalen framför bränslet och verkar afkylande. Härigenom kommer ej vedmassan att förbrännas samtidigt, utan bränder uppstå på eldstadens botten, hvilka måste förbrännas innan spjället kan skjutas. Denna restbränning tager ofta lång tid, hvarunder kall afkylande luft genomströmmar eldstaden och rökkanalerna samt motverkar kakelugnens uppvärmande.

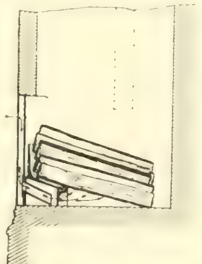


Fig. 1. Genomskärning af eldstaden i en kakelugn med Ignis-apparaten.

Författaren till broschyren har för att motarbeta dessa förhållanden konstruerat ett par billiga hjälpmedel, nämligen eldstadsbock af gjutjärn och dubbla luckor, hvilka båda apparater bära varumärket »Ignis». Luckorna äro försedda med en tut, hvilken vid luckornas tillslutande går in under bocken (se fig. 1). Härigenom kommer den genom skorstensdraget insugna och med spjället reglerade förbränningsluften att tvingas in *under* den snedt mot eldstadens bakvägg lutande veden och förbränna densamma samtidigt i sin helhet till glöd utan bränder. Förbränningen sker på detta sätt med förbrukning af minsta kvantitet luft, hvadan ingen sådan kan gå direkt upp i rökkanalerna och där verka afkylande. Den lifligaste förbränningen försiggår i vedens massa och ej utefter eldstadens väggar.

»Ignis»-apparaterna kunna insättas i hvilken kakelugn som helst utan någon murning, och luckorna stå sig mycket länge, då all luft passerar mellan plåtarna i de dubbla luckorna, hvilka därför ej som vanliga luckor sla eller buckla sig af hettan. Hvarje »Ignis»-utrustning kostar 6 kr. och erhålles från aktiebolaget Krylbo smides- och kassaskåpsfabrik, adress Krylbo. Då många olika storlekar af vanliga luckor förekomma i marknaden och olika tillverkare hafva gångjärnen placerade hvar och en på sitt sätt, är det vid beställning af »Ignis»-luckor nödvändigt att uppgifva själfva luckramens (eldstadsöppningens) inre bredd och höjd, eller också kunna förut begagnade luckor medsändas till Krylbo vid beställningen. Likaså bör uppgifvas, om bock och luckor afses för rund eller flat kakelugn.

I bränslebesparande syfte hafva »Ignis»-apparaterna förliden höst insatts i samtliga kakelugnar å Skogsförsöksanstaltens nya lokal. På grund af den erfarenhet, som vunnits af desamma kunna vi fullt rekommendera dem för

allmänt bruk. Genom jämförande försök har det visat sig, att en bränslebesparing af minst 25 % äger rum. Härtill kommer att vedbrasorna blifva mycket lättsköttare än vanligt och endast behöfva omroras en gång.

Ignis»-apparaterna synas kunna spela afsevärd roll vid minskningen af husbehofsbränslet i vårt land — en sak hvarom visserligen talats och skrifvits åtskilligt, men där vi fortfarande ha att arbeta mot inrotade fördomar och vanor. — Hvarje för saken intresserad, d. v. s. alla som uppvärma sina lägenheter medelst kakelugnar, böra äfven skaffa sig den lilla brochyren, som klargör principen för eldning på ett rationellt och ekonomiskt sätt. G. SCH.

Torrfärgsstämpeln Komet. Den skada, som skogarna lida genom trädens blekning vid allehanda skogsförrättningar är, som bekant, ganska betydande, hvilket också flera gånger framhållits i denna tidskrift (se bl. a. VICTOR FR. ERNBERG: Skadan af bleckning å ståndskog, Skogsvårdsf. tidskr. 1907, sid. 172). För att undvika blekningen har man, där uppstakning af linjer ej kunnat ske eller befunnits olämpligt, utmärkt träden genom att å desamma måla ringar och prickar af hvit oljefärg eller rödfärg. Någon gång lär man äfven ha användt tygpåsar med torr rödfärg. Alla dessa sätt blifva dock mer eller mindre tidsödande, hvarjämte handtlangarna lätt smörja ned sig själfva och medhafda redskap.



Fig. 1. Torrfärgningsstämpeln Komet, omkring ¹/₃ nat. storlek.

Helt nyligen har emellertid herr A. G. ANDERSSON, Olsbenning, Karbenning tagit patent på en enkel apparat för trädens utmärkande medelst färg. Den nya apparaten, som kallas Komet, synes vara ganska praktisk och förtjänt af spridning. Den består af en blecktub (se fig. 1), försedd med hopfällbart handtag. Tuben har aftagbara lock i båda ändar. Innanför locket i den främre delen sitter en färgdyna, hvarur färgstoft utstötes. Locket i bakre ändan sammanhänger med en mellanbotten, som är skjutbar för att allt färgstoftet i tuben skall kunna utnyttjas. Vid stämplingen bör nämligen i tuben finnas ett mellanrum af cirka 4 cm. mellan färgen och mellanbotten. Färgstoftet ifylles i tubens bakre ända, sedan locket med mellanbotten uttagits. Därefter regleras mellanbottens läge af den i bakre ändan varande skrufven.

I utsändt cirkulär framhåller uppfinnaren, att den nya apparatens fördelar består däri:

att den ej på minsta sätt skadar trädet;

att arbetet med stämpling går raskt, när som endast ett slag med stämpeln är nog för att aftrycka ett tydligt och varaktigt märke på trädet;

att den är bekväm att transportera, en stämpel med färgstoft för en dags stämpling rymmes i en vanlig rockficka;

att färgstoftet är absolut skyddadt mot fuktighet, alltså ingen risk att utföra stämpling under regn;

att stämpeln ger ett godt aftryck även på löfträdsstammar, som eljest äro svåra att märka.»

Det billigaste färgämnet är torr rödfärg, men i Komet kan naturligen hvilket pulveriseradt färgstoft som helst användas.

Apparatens pris, hvilket nu är 7 kr. per styck, behöfver blifva afsevärdt reduceradt, för att den skall kunna få allmännare spridning. G. Sch.

Försökstaxeringen af skogarna i Värmlands län. Kungl. Maj:t har den 23 december 1910 uppå ansökan entledigat fil. dr. Fredrik Lovén från uppdraget att vara ledamot och ordförande i kommissionen för utförande af försökstaxering af skogarna inom Värmlands län, äfvensom uppdragit åt förre skogschefen hos Kopparbergs och Hofors sågverksaktiebolag, extra jägmästaren Ernst Andersson, att i Lovéns ställe vara ledamot i kommissionen samt öfverjägmästaren Uno Wallmo att vara ordförande i densamma.

Riksdagens extra anslag till skogsodlingens befrämjande. Mötet mellan rikets skogsvårdsstyrelser år 1908 hemställde i skrifvelse af den 16 december samma år, att Kungl. Maj:t måtte på anförda skäl till då näst inträffande riksdag aflåta proposition om sådan ändring beträffande rätt till andel i det af Riksdagen beviljade extra anslaget till skogsodlingens befrämjande, att denna icke gjordes beroende af anslag från landsting och hushållningssällskap, utan att Kungl. Maj:t skulle äga efter bepröfvande af sig företeende behof inom de olika landstingsområdena fördela dessa medel.

Efter nådig remiss häraf hemställde domänstyrelsen den 31 januari 1910, att af berörda anslag landstingsområde däraf skulle äga bekomma ett intill tre gånger större belopp, än som af landsting och hushållningssällskap eller endera af dessa institutioner blifvit för samma ändamål anslaget samt att Gottlands, Västerbottens och Norrbottens läns landstingsområden skulle framför de andra därtill vara berättigade, hvarvid styrelsen framhöll, att en bestämmelse af nyss berörda innehåll skulle vara oskiljaktigt förenad därmed, att viss andel af inflytande skogsvårdsafgifter med undantag af sådana från Gottlands läns landstingsområde, hvilka odelade borde tillfalla skogsvårdsstyrelsen i länet, komma att fördelas efter de grunder styrelsen i underdånig skrifvelse af den 31 januari 1910 föreslagit.

Efter från skogsvårdsstyrelserna inhämtad utredning rörande medelbehofvet från åren 1911—1915 och sedan Kungl. Maj:t funnit skäligt bibehålla hittills gällande grunder för skogsvårdsafgifternas fördelning, hemställde domänstyrelsen, att Kungl. Maj:t måtte hos Riksdagen äska höjning af extra anslaget till skogsodlingens befrämjande till 200,000 kronor.

Kungl. Maj:t har emellertid i skrifvelse den 13 januari 1911 förklarat förevarande framställningar för närvarande icke föranleda till någon Kungl. Maj:ts åtgärd.

Vid **Kungl. Landtbruks-Akademiens sammankomst** måndagen den 20 mars är öfverläggningsämnet »Beståndsvårdande huggningars inflytande på våra barrskogars omloppstid och afkastning». Det inledande föredraget i frågan hålles af förre skogschefen, fil. dr. Fr. Lovén. Sammankomsten, som äger rum å Läkaresällskapets stora sal kl. 7 e. m., får bevistas äfven af icke ledamöter af akademien.

Föreningens för skogsvård årsmöte hålles å Hasselbacken i Stockholm torsdagen den 23 mars kl. 10 f. m., hvarvid följande ärenden förekomma till behandling.

1. Styrelsens och revisorernas berättelser jämte fråga om ansvarsfrihet för styrelsen rörande dess förvaltning för år 1910.

2. Val af 2 revisorer och 2 revisiorssuppleanter.

3. Omarbetandet af gällande flottningsförfattningar. Inledes af flottningsingeniör J. A. Melkerson.

4. Sädd eller plantering i norrlandsskogarna. Inledes af jägmästaren And. Holmgren.

5. Böra rådjuren få existera ur skoglig och jaktlig synpunkt i större skogstrakter? Inledes af öfverjägmästaren Uno Wallmo.

6. Om skogspersonalens fortsatta utbildning. Inledes af jägmästaren Carl Björkbom.

7. Frågan om inrättande af ett skogslotteri. Inledes af redaktör C. A. Gustafsson.

8. Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? Inledes af jägmästaren Ernst Andersson.

Gemensam middag, serveras vid småbord, intages äfven å Hasselbackens stora sal kl. 6 e. m.

Samkväm (äfven afslutningssamkväm for landtbruksveckan) kl. 1/2 9 e. m. å Hasselbacken.

Landtbruksveckan i Stockholm 1911. Såsom förut i tidskriften omnämnts har på initiativ af Svenska Landtmännens Riksförbund ett stort antal föreningar rörande landtbruket och dess binäringar beslutat att förlägga sina sammanträden till Stockholm den 20—23 mars 1911. Förteckning öfver dessa föreningar återfinnes i detta häftes annonsbilaga. De flesta föreningarnas sammanträden äro tillgängliga för allmänheten, d. v. s. för andra än föreningsmedlemmar. Då så ej är fallet står i förteckningen antecknadt »enskildt möte».

Fullständigt program för landtbruksveckan erhålles afgiftsfritt efter rekvisition från Landtbruksveckans byrå, som är förlagd till Föreningens för skogsvård kontor, Norrmalmstorg 3[1], Stockholm C.

EKONOMISKT.

Till ledamöter i **Eds cellulosafabriks aktiebolags** styrelse, hafva i stället för vice häradshöfdingen C. G. Gripenstedt och borgmästaren A. O. Rune valts konsuln J. E. Ekman i Göteborg och bankdirektören G. K. Huldt i Västervik. Suppleanter äro Hj. Nilsson och C. J. J. E. Ekman, båda i Göteborg.

Till suppleant i **Kramfors aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i **Stockholm**, har i stället för bankdirektören O. A. K. Enell utsetts filosofie doktorn C. G. Fineman därstädes.

Såsom ledamöter af **Lesjöfors aktiebolags** styrelse, som har sitt säte vid **Lesjöfors bruk,** Rämens socken af Värmlands län, hafva i stället för konsuln J. Emilson Ekman och disponenten Gustaf Ekman inträdt skogsförvaltaren Johan Karsberg å Finspång och disponenten N. A. Ericsson å Lesjöfors. Jägmästaren Vilhelm Ekman har afgått såsom suppleant.

Munksunds sågverksaktiebolag, hvars styrelse har sitt säte vid Munksund i Piteå landsförsamling, beslöt den 28 juni och 19 september 1910 följande ändringar i bolagsordningen: Bolaget har till ändamål att, vare sig själft eller genom inköp af andelar uti liknande företag, på förvärfvade fasta egendomar bedrifva skogs- och jordbruk, vid för ändamålet anlagda fabriker, verk och inrättningar, jämväl elektriska, utöfva sådan industriell verksamhet, som afser all slags förädling af skogsalster och eventuellt torf- och malmtillgångar samt med härtill behöfliga råämnen och därifrån härrörande produkter idka in- och utrikeshandel. Aktiekapitalet skall utgöra lägst 600,000, högst 1,800,000 kronor.

Oskarströms sulfitaktiebolag, hvars styrelse har sitt säte Enslöfs socken af Hallands län, beslöt den 24 november och 8 december 1910 följande ändringar i bolagsordningen: Aktiekapitalet skall utgöra lägst 2,000,000 högst 6,000,000 kronor. Preferensaktier kunna utgifvas till ett belopp af högst 1,800,000 kronor. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning med 1,800,000 kronor i preferensaktier och 640,000 kronor i stamaktier.

Ramnäs bruks aktiebolag beslöt den 9 november 1910, bland andra följande ändringar i bolagsordningen: Aktiekapitalet skall utgöra lägst 380,000, högst 1,000,000 kronor. Aktierna skola lyda å 200 kronor. Preferensaktier kunna utgifvas till ett belopp af högst 620,000 kronor. Bolaget har beslutit aktiekapitalets nedsättning till 380,000 kronor.

Såsom ledamot af **Storfors bruks aktiebolags** styrelse, som har sitt säte å Storfors bruk, Kroppa socken af Värmlands län, har i stället för brukspatronen G. R. Geijer inträdt disponenten Gustaf Ekman därstädes.

Såsom ledamot af **Söderfors bruks aktiebolags** styrelse, som har sitt säte å Söderfors bruk, Söderfors socken af Uppsala län, har i stället för f. d. landshöfding P. J. Bråkenhielm inträdt förutvarande suppleanten intendenten A. E. Klintin.

Den 20 januari 1911 antogs bolagsordning för **Trävaruaktiebolaget Axel E. Nilsson,** som har till ändamål att öfvertaga Axel E. Nilssons i Halmstad trävaruaffär och idka handel. Bolagets styrelse har sitt säte i Malmö. Aktiekapitalet uppgår till 50,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 150,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af f. stadsfiskalen N. Aschan, konsuln J. E. B. Sederholm och handlanden Carl Lind, alla i Malmö, disponenten Fritz Malmström i Böksholm samt handlanden A. E. Nilsson i Halmstad.

Den 17 december 1910 antogs bolagsordning för **Trävaruaktiebolaget Norrland,** som har till ändamål att drifva trävaru- och skeppsrederirörelse samt agentur- och därmed sammanhängande affärer. Bolagets styrelse har sitt säte i Säbrå socken af Västernorrlands län. Aktiekapitalet uppgår till 150,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 450,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 1,000 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af disponenten Nicanor Scherman i Säbrå socken.

Såsom ledamot af **Uddeholms aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Uddeholm, Norra Råda socken af Värmlands län, har i stället för brukspatronen R. Geijer inträdt disponenten August Herlenius därstädes.

Såsom ledamot af **Umeå tjärexport aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Umeå, har i stället för vice konsuln Egil Unander-Scharin inträdt Karl Algot Karlson i Vindeln, Degerfors socken af Västerbottens län.

Till ledamot af **Uttersbergs bruks aktiebolags** styrelse har ytterligare valts bruksägaren Th. Lindberg å Dalkarlshyttan, Lindesbergs socken af Örebro län. Suppleanter äro direktören J. A. Drakenberg och kanslirådet J. R. V. Björnström, båda i Stockholm.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade, af furu eller gran					
timmer och mastträ af minst 25 cm	320	440	320	3,100	1,000
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	500	1,700	4,620	5,700	3,800
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	1,900	[illegible]	210	1,000	[illegible]
sparrar (af mindre tjocklek)	1,130	2,500	1,220	1,500	1,400
syllar (sleepers)	3,250	4,600	[illegible]	2,500	2,800
grufstolpar (pitprops)	41,700	[illegible]	12,700	12,200	16,600
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	13,650	7,200	11,300	11,600	13,200
» gran	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,400	1,700
battens och bräder, ohyflade [illegible]					
af furu	10,200	20,300	[illegible]	10,300	13,500
» gran	[illegible]	[illegible]	2,500	3,200	4,200
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	[illegible]	3,700	4,300	7,200	11,600
» gran	4,720	[illegible]	1,200	2,500	[illegible]
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	[illegible]	2,000	470	600	2,600
» gran	270	410	270	600	1,200
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	[illegible]	[illegible]	2,450	4,500	9,200
» gran	[illegible]	[illegible]	1,240	3,300	5,500
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	970	[illegible]	300	2,000	4,500
» gran	[illegible]	[illegible]	[illegible]	700	1,400
bräd- och plankstump		[illegible]	70	500	1,700
lister, likter och ribbor	700	340	250	1,100	1,100
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	330,000	234,600	243,000	269,000	397,000
alla andra slag	119,000	107,000	137,000	105,000	118,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	13,340,000	[illegible]	17,330,000	[illegible]	16,407,000
» våt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,064,000
mekanisk, torr	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,485,000	3,090,000
» våt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4,275,000	5,356,000

FÖR KRONOJÄGARE.

Sveriges kronojägareförbunds årsmöte äger rum i Läkaresällskapets hus (Klara östra kyrkogata 10) måndagen den 20 mars kl. 3 e. m. och följande dagar.

Till kronojägare i Jörns bevakningstrakt af Jörns revir har antagits och tranporterats kronojägaren i Petikans bevakningstrakt af samma revir Karl Gustaf Stenberg.

Till kronoskogvaktare å Snetringe häradsallmänning Lasjö i Köpings revir har antagits Edvin Tredecimus Oldenburg.

Till extra kronojägare hafva förordnats

hemmansägaren Lars Larsson i Långflon inom Älfdals revir,
utex. skogslärlingen Johan Karlsson inom Bodens revir
Johan Anton Hedlund inom Jörns revir,
Albert Boström inom Jörns revir,
Johan Emil Engström inom Jörns revir,
Ludvig Lundström inom Jörns revir,
Viktor Stenberg inom Jörns revir,
J. G. Smed inom Jörns revir,
Vilhelm Stenlund inom Jörns revir
Henrik Ålund inom Jörns revir,
Johan Fritiof Smedberg inom Kaneträsk revir,
J. E. Bergström inom Tasjö revir,
Adolf Herman Blixt inom Karlstads revir,
utex. skogslärlingen Oskar Emil Aspdal inom Askersunds revir,
f. extra kronojägaren Karl Oskar Lindberg inom Klotens revir
utex. skogslärlingen Karl Andersson inom Köpings revir.

Förslag om inrättande af nya bevakningstrakter. I Kungl. Maj:ts nåd. proposition till Riksdagen ang. driftkostnader under år 1912 för statens domäner föreslås inrättande af 34 ordinarie kronojägaretjänster. Af dessa komma 16 st. på Jämtlands län (se tabell 1), 6 på Klotens revir (se tabell 2), 1 för kronoparken Björnhyttan i Västerdalarnas revir samt 11 inom mellersta och södra delarna af landet (se tabell 3).

Tabell 1.

Bevakningstrakter inom Jämtlands län, Mellersta Norrlands distrikt.

Revir	Bevakningstrakt	Lön	Tjänstgörings-penningar	Rese-penningar	Anteckningar
I Frostvikens revir	Gäddede	600	700	250	ny bevakningstrakt
	Jougdnäs	600	700	250	
	Svaningens	600	600	200	» »
	Ströms	600	600	200	
II Östersunds revir	Hammerdals	—	—	—	likasom förut
	Lits			—	»
	Frösö (förra Rödön)	—	—	—	»
	Brunflo	600	600	200	ny bevakningstrakt
III Åre revir	Laxsjö	600	700	250	» »
	Hotagens	600	700	250	» »
	Offerdals	—	—	—	likasom förut
	Kalls	600	700	250	ny bevakningstrakt
	Ånns	600	600	200	» »
IV Hallens revir	Undersåkers	—	—	—	likasom förut
	Mörsils	600	600	200	ny bevakningstrakt
	Heljesunds (förra Hallens)	—	—	—	likasom förut
	Ovikens	—	—	—	»
V Bräcke revir	Bodsjö	600	600	200	ny bevakningstrakt
	Refsunds	—	—	—	likasom förut
	Sösjö (förra Bräcke)	—	—	—	» »
	Håsjö	600	600	200	ny bevakningstrakt
	Fors (förra Ragunda)	—	—	—	likasom förut
VI Rätans revir	Bergs	—	—	—	» »
	Klöfsjö	600	600	200	ny bevakningstrakt
	Rätans byns (förra Rätans)	—	—	—	likasom förut
	Hogdals	—	—	—	» »
VII Hede revir	Linsells (förra Hede)	—	—	—	» »
	Långå	600	700	250	ny bevakningstrakt
	Ljusnedals	600	700	250	»
	Tännäs	600	700	250	»
	Summa	9,600	10,400	3,600	
			23,600		
hvartill komma 16 hyresersättningar à 100 kronor			1,600		
	Summa kronor		25,200		

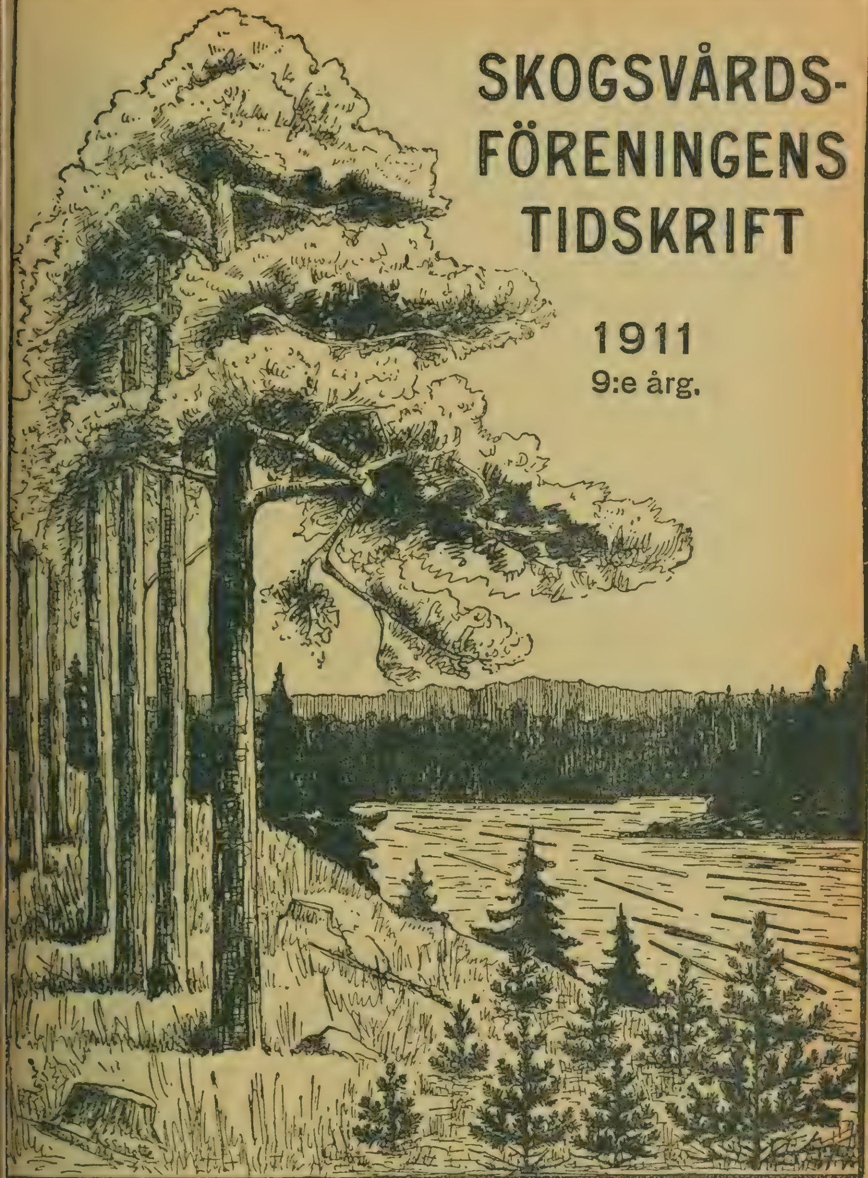
Tabell 2. **Bevakningstrakter i Klotens revir, Gäfle—Dala distrikt.**

Bevakningstrakt	Lön	Tjänstgörings-penningar	Rese-penningar	Anteckningar
Sandsjö	600	600	50	ny bevakningstrakt
Trekantens	—	—	—	likasom förut
Klotens	600	600	50	nu på extra stat
Granhults	600	600	50	nu på extra stat
Bredsjö	—	—	—	likasom förut
Björsjö	600	600	50	nu på extra stat
Nyfors	—	—	—	likasom förut
Djurlangens	600	600	50	ny bevakningstrakt
Källans	—	—	—	likasom förut
Malingsbo	—	—	—	» »
Bagga	600	600	50	ny bevakningstrakt
Summa	3,600	3,600	300	
		7,500		
6 hyresersättningar à 100 kronor		600		
Summa kronor		8,100		

De 4 förstnämnda bevakningstrakterna ligga inom Örebro län, Baggå inom Västmanlands län och de öfriga 6 inom Kopparbergs län.

Tabell 3. **Förslag till nya bevakningstrakter inom mellersta och södra delarna af landet.**

Distrikt	Revir	Bevakningstrakt	Lön	Tjänstgörings-penningar	Rese-penningar	Anteckningar
Bergslags	Örebro	Brunnshyttan	600	500	100	nu extra kronojägare
»		Stadra	600	500	50	» » »
	Västerås	Norrbo	600	500	150	» » »
Östra	Gullberg	Djupsjö	600	500	50	» » »
»	»	Ljung	600	500	50	» » »
»	Kinda	Norra Ydre	600	500	100	» » »
Västra	Slättbygd	Tamstorp	600	500	100	» » »
Smålands	Tjust	Ankarsrum	600	500	50	» » »
	Kalmar	Hornsö	600	500	100	» » »
»	Värend	Helgö	600	500	100	» » »
Södra	Blekinge-Åhus	Gamla Espet	600	500	100	» » »
		Summa	6,600	5,500	950	
				13,050		
		Hyresersättningar, 11 st. à 100 kronor		1,100		
		Summa kronor		14,150		



HÄFTE 3. MARS.

ANMÄLAN.

Under åtta år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1911 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin nionde årgång efter ungefär samma plan som föregående år, men i tvenne skilda afdelningar: den allmänna delen och fackafdelningen.

Den allmänna delen innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna afdelning intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna delen är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackafdelningen innehåller en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt fackliga frågor. Men denna afdelning vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackafdelningen intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för allmänna delen och fackafdelningen om tillsammans öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften. Prenumeration å endast fackafdelningen mottages ej.

Hvardera afdelningarna utgifvas med **12 häften per år,** dock kommer hvart annat häfte under sommarhalfåret att endast innehålla notiser, ekonomiska uppgifter, meddelanden från skogsadministrationen m. m.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 20 januari 1911.

Redaktionen.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Om markberedning för självsådd.

Af
Th. Grinndal.

Ehuru markberedning numera allmänt erkännes vara af stor betydelse för att underlätta själfsådder, finner man dock knappast, att den någonstädes i vårt land konsekvent utföres, om man undantager en del bokskogar i de sydligaste provinserna. Då det gäller att uppdraga jämnåldriga bestånd genom själfsådd, använder man alltid i Danmark och Tyskland, för så vidt jag känner, grundlig jordbearbetning. Alla åtgärder gå där ut på att erhålla tillräckligt plantantal under *ett enda fröår*. Om fröåret ej medför önskad effekt, inväntas ej nytt fröår, utan hjälpkultur utföres året efter. Beror det enbart på frötillgång och markberedning, får man i dessa länder i regel en lyckad själfsådd med ens, men man har där att bekämpa stora svårigheter, som åtminstone i norra och mellersta Sverige ej äro så kännbara, nämligen ogräs, torka och senfrost. Med all säkerhet ha vi här mycket gynnsammare förhållanden att räkna med. En framstående dansk skogsman, skovrider R. Mørk-Hansen, för hvilken jag haft nöjet förevisa en del sörmlandsskogar, uttalade också sin förvåning såväl öfver våra stora självföryngringsmöjligheter, som också öfver det faktum, att så ytterst sällan något göres för att genom jordens bearbetning underlätta självsådd. Frånsedt ris- och marbuskröjning företaga vi ju i regel inga *direkta* åtgärder för att gynna självsådden. Att vi vid afverkningarna kvarlämna så och så många fröträd per hektar, kan ej räknas som ett direkt nedlagdt arbete och medför ej heller några direkta kostnader. *I ytterligt få fall kunna vi på våra icke markberedda »trakthyggen med fröträdsställning» påräkna att få »nöjaktig», än mindre riklig återväxt efter första kommande fröår.* Litar man uteslutande på självsådd, får man nog i de flesta fall vänta minst 10 à 15 år, innan nöjaktigt plantantal är för handen, en föryngringstid, som ingalunda kan vara förenlig med intensivt skogsbruk. Däremot visar erfarenheten utifrån och enstaka försök inom landet, att man på markberedt hygge och under ej alltför vidriga

yttre förhållanden kan påräkna tillfredsställande föryngring under ett normalt fröår. Det är endast i blädningsbeståndet, som marken utan vidare bearbetning är lämplig för fröets groning och plantans uppkomst (beroende på en lagom afvägd beskuggning), ehuruväl äfven där en jordbearbetning skulle göra mycket godt. Å ett obearbetadt hygge däremot saknas de flesta gynnsamma betingelserna för groning och plantutveckling under första sommaren. Särskildt är den ytligt liggande grodden hjälplöst prisgifven åt alla ogynnsamma temperatur- och fuktighetsförhållanden. När man betraktar en vacker själfföryngring å oberedd mark, så må man besinna, att för hvarje planta kanske kommit tusentals frön, som antingen ej kunnat gro eller fördärfvats i groningen. Det faller oss ej in att underlåta hackning och luckring vid sådd för hand. Däremot låta vi lugnt frö från en tät fröträdsställning (som kanske ger 10 gånger mer frö, än vi ha råd att kosta på vid handsådd) falla på en i och för sig kanske god mark, men oluckrad som den är dock ej är tjänlig till grobädd, och där kanske ej 1/1000 af fröna går till.

Några försök ha bibringat mig den uppfattningen, att *för det intensiva skogsbruket är markberedning, åtminstone då det gäller att genom själfsådd uppdraga jämnåldriga bestånd, helt enkelt oumbärlig.* För att i någon mån bidraga till kännedomen om markberedningens verkningar framlägges härmed resultatet af ett försök, hvarifrån jag är i tillfälle att meddela några belysande siffror. Det ovanligt gynnsamma resultatet får nog till stor del tillskrifvas användandet af öfverskärmande skyddsbestånd, hvarför äfven denna fråga kommer att något beröras.

Hösten 1907 lät jag rätt kraftigt ljushugga ett 110—120-årigt tallbestånd å Öster-Rekarnes häradsallmännings 4:de block. En del af detta bestånd blef genom ytterligare uttagning af *Peridermium*-skadade träd så glest, att tillräckligt ljus erhölls för spridda föryngringsfläckar. Som jag i instruktionssyfte tänkt utföra kultur med ek och bok i gräfda ränder under skyddande öfverbestånd efter en i Danmark rätt vanlig metod, användes härtill det gleshuggna tallbeståndet. Markberedning skedde hösten 1908, ek- och bokkulturen våren 1909. Denna har i förbigående sagdt gått synnerligen väl till. — Största intresset knyter sig emellertid till den rikliga själfsådd af tall, som år 1909 uppspirade i ränderna.

Härmed en kortfattad beskrifning af försöksytan.

Areal: 100 × 100 m. = 1 hektar.

Jordart: Utsvämmad åssand, öfverst ca. 3 cm:s humuslager, därunder 2—5 cm. hvitsand, sist rödsand.

Markväxter: Lingon- och blåbärsris, skogsmossor hufvudsakligen *Hylocomia.*

Kvarvarande del af gamla beståndet: Tall 110—120 år, 275 stammar, 150 m.^{3}, utgörande den kraftigaste återstoden efter stark ljushuggning år 1907.

Material för själfsådd: De träd, som stå kvar å ytan beräknas efter undersökning af en mängd träd af samma utveckling i andra delar af beståndet hafva burit i genomsnitt 5 liter kott pr träd. På hela ytan alltså 13,7 hektoliter kott, 6 à 7 kg. frö borde alltså ha fallit därifrån. Sidobesåning kan anses hafva utjämnat, hvad som från ytans träd fallit utanför densamma, enär beståndet rundtomkring är af samma ålder och har på samma sätt behandlats.

Markberedning: Gräfning af ränder till spadbladsdjup och c:a 3 dm:s bredd med omstjälpning af jordlagren, sedan markbetäckningen afkrattats. Humus och torf bragtes härigenom på ett djup af 25 cm. Våren 1906 täcktes ånyo den blottade sanden med afkrattad markbetäckning å 50 m. af hvarje 100 m. lång rand. Randafståndet växlar något, men utgör å större delen af ytan 1,5 meter.

(Våren 1909 skedde den omtalade ek- och bok-kulturen.)

Sistlidne höst ha *alla* själfsådda tallplantor uppräknats (nu 2-åriga) å 5,700 meter af de gräfda ränderna samt å 1,000 meter af de 1,2 meter breda oberedda mellanbältena. Uppräkningen har lämnat följande resultat:

A) Per 100 × 0,3 m. obetäckta rader, i genomsnitt 228 plantor.

B) » 100 × 0,3 m. mossbetäckta rader, i genomsnitt 307 plantor.

C) » 100 × 1,2 m. oberedda mellanbälten i genomsnitt 34 plantor.

eller

A) 76,000 plantor pr hektar gräfd mark, blottad sand.

B) 102,333 » » » » med öfverkrattad mossa.

C) 2,833 » » » helt oberedd mark.

Tagas ränderna 0,3 breda med 1,5 m:s afstånd mellan deras midtlinjer, intaga de per hektar en yta af 6,600 × 0,3 m. eller 19,8 ar. I det närmaste 25 % af marken är sålunda luckrad. I föreliggande fall erhållas per har:

A) 15,048 plantor per har,

B) 20,262 » » » i båda fallen med tillägg af de mellan raderna uppkomna plantorna eller 2,266, inalles alltså

A) 15,048 + 2,266 = 17,314 st. plantor.

B) 20,262 + 2,266 = 22,528 st. »

1 planta å oberedd mark motsvaras alltså af 23 å omgräfd, blottad mark och af 36 plantor å omgräfd, åter mossbetäckt mark!

Vid 1,5 m:s radafstånd och luckring efter A-metoden har man i föreliggande fall erhållit mer än tillräckligt plantantal. Kostnaden för markberedningen kan beräknas (högt) till 0,[illegible] öre per längdmeter, alltså

per har (med 6,000 meter ränder) till 50 à 55 kronor. På förhand betonande att denna markbehandling är onödigt omständlig och kostsam vilja vi dock anställa en jämförelse med kostnaden för och resultatet af den billigaste planterings- och säddmetoden. Vi utgå då från 1,5 m. kvadratförband med blott c:a 4,500 plantor eller säddfläckar. Skulle vi åstadkomma samma plantantal, som det uppnådda själfsäddsresultatet blefve kostnaderna sådana, att man under inga omständigheter vågade sig på dem. *Oberäknadt* plantvärdet torde väl en plantering med $^1/_3$ tall och $^2/_3$ gran *i genomsnitt* ej kunna göras för mindre än kr. 30 per har. Den är ju onekligen billigare än vår markberedning, men då ha vi blott 4,500 plantor. Detta kan nog vara tillräckligt *om flertalet går till*, hvilket väl mera sällan är fallet, utan vanligen måste någon hjälpkultur utföras. Kostnader för denna senare jämte tillväxtförlust torde måhända lätt stiga till 20—25 kronor. Vi äro då uppe i 50—55 kronor eller markberedningskostnaden, men hvilken skillnad i valuta! I ena fallet en synnerligen tät föryngring, härstammande från utvalda fröträd, i senare fallet en »nöjaktigt» sluten sådan af plantor, kanske uppdragna af frö från längt aflägsen ort och från fröträd af dålig form. Sådd kan naturligtvis, hvad själfva arbetet beträffar, utföras långt billigare än plantering, men om så mycket frö skall användas, att man med *största sannolikhet skall undgå hjälpkultur*,[1] så ökas kostnaden med nuvarande och antagligen för lång tid framåt höga fröpriser till ganska respektabla summor, som säkerligen öfverstiga 50 kronor pr hektar. Inskränker man sig vid rutsådd till det sedvanliga 1 kg. per har, och om man tager hälften tall- och hälften granfrö, blir frökostnaden f. n. minst 10 kronor och arbetskostnaden c:a 15 kronor, sålunda totalkostnaden 25 kronor. Efter hvad jag iakttagit å andras och egna sådder, är det ytterst sällan som en sådd med denna frömängd blir tillfredsställande med ens, utan något år efteråt nödgas man taga till hjälpplantering, och så är man snart uppe i en kostnad af 50 kr.

Om vi likväl antaga, att här relaterad markberedning skulle ställa sig afgjordt dyrare än de åtgärder, som under 5—10 års förlopp erfordras för en kultur på 1,5 m:s kvadratförband, så är dock den i föreliggande fall uppkomna själfsådden genom sin härstamning af bra mycket större värde än kulturplantorna, hvilkas härkomst sällan blir fullständigt känd, då man vanligen är hänvisad till köpfrö. Genom den rikare planttillgången får man större urvalsmaterial än i kulturbeståndet vid gallringar. Jämfördt med rutsådd, där plantorna mångenstädes få stå onödigt tätt i rutorna, vinnes här en jämnare fördelning af plantorna. *Här*

[1] Se om sambandet mellan fröets beskaffenhet samt återväxtens mängd och fördelning vid gruppsådd af Edv. Wibeck Skogsvårdsf. tidskrift, fackuppl. h. 7—8 1910.

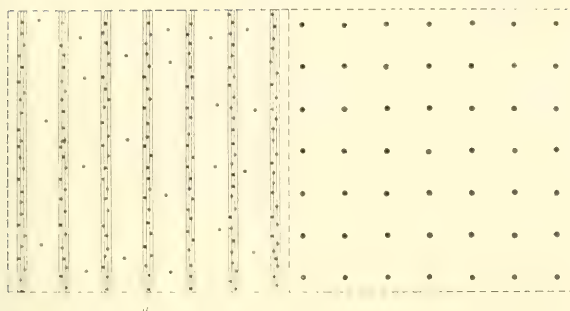


Fig. 1. Schematisk jämförelse mellan (a) självsådd efter markberedning under 275 skärmträd af tall och (b) en *fullständigt lyckad* plantering i 1.5 m:s kvadratförband. Å a ange de streckade linjerna den spadgräfda delen af markytan. Mellanstyckena äro ej bearbetade. Självsådda plantor betecknas med •. Å b äro plantorna betecknade med ●

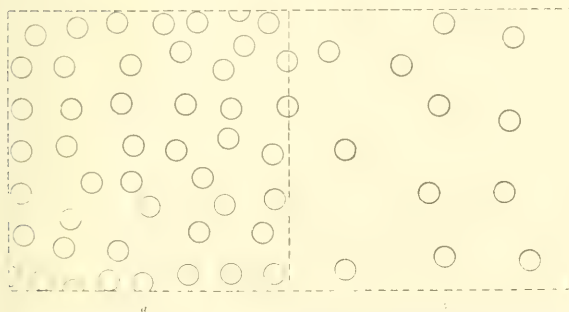


Fig. 2. Schematisk jämförelse mellan skärmbestånd (a) af 275 st. tallar och (b) trakthygge med 80 fröträd, allt pr hektar. Ringarna föreställa den plats kronorna upptaga, projicierade på horisontalplanet. Krondiametern i försöksytan är i genomsnitt 3 meter. Skala 1:80.

om någonsin är man i tillfälle att genom urval vid fröträdsställning och gallring praktiskt slå in på rasförädling.

Den använda markbearbetningen är emellertid onödigt dyrbar, och man kan sannolikt med betydligt lägre kostnader nå lika goda resultat. Tillåter terrängen, så ha vi ett synnerligen praktiskt redskap för markberedningen i den af länsjägmästare DYBECK förbättrade »finnplogen», ett enkelt och billigt redskap, som ej borde saknas af någon skogsägare. DYBECK uppgifver själf (Skogsvårdsfören. tidskr. allm. uppl. 1909 sid. 279 och följande) kostnaderna å mark, *där häst kan köras,* till i genomsnitt 3 kronor per har vid samma afstånd, som jag användt mellan ränderna. Visserligen blir ej jorden så bearbetad som vid spadgräfning, men man kan till gengäld »plöja» så mycket tätare. Är terrängen ej för svår och stenig, synes mig ingalunda otänkbart att för 25 à 30 kronor per har nästan fullständigt upprispa markytan. I alla händelser borde man kunna få en ganska tät »randning» för c:a 10 kronor pr har. Med tillräcklig fröträdsställning och under förutsättning att marken ej förut legat vanvårdad, borde man efter en sådan behandling kunna påräkna fullständig själfsådd af första kommande fröår.

Jag nämnde i början af denna uppsats, att jag vid försöket betjänat mig af öfverskärmande skyddsbestånd, och att detta haft stor andel i det goda resultatet. Utom att ett dylikt öfverbestånd på 200—300 träd ger betydligt mera frö än en vanlig fröträdsställning på 40—80 st. per har, skyddar det naturligtvis väl mot frostskador och stäfjar de i allmänhet ljusälskande ogräsen. Icke minst viktigt är det, att ytlagrets vårfuktighet stannar länge kvar, hvarigenom groningen och rotens nedträngande i af fuktighetsväxlingar mer oberoende jordlager hinner försiggå ostördt. Det kan synas som öfverskärmningen borde vara väl stark, men de nu 2-åriga tallplantorna visa dock god utveckling. Naturligtvis måste flertalet öfverständare tämligen snart tagas bort för plantornas vidare utveckling, så mycket mera som 2-åriga tallplantor ej i något afseende kunna vara i behof af öfverskärmande bestånd. Tallskog behöfver ej något frostskydd, men har samtidigt gran slagit an å en föryngringsyta, kan öfverbeståndet vara godt att ha. Förra sommaren erhöll jag ett slående bevis härför. Den 19 juni inträffade stark frost, som *toppsvedde väl 90 % af 3—8-årig gran å ett försöksytan närbeläget hygge samt alla å samma hygge i en plantskola stående 1/0 ekplantor. Af de å försöksytan befintliga ek- och bokplantorna skadades däremot ej en enda.* Ofvan anförda omständigheter tala alltså för användande om möjligt af skyddsbestånd i förening med markberedning vid självsådd. När det slutna beståndet skall föryngras, torde det vara lämpligt att mångdubbelt flera »frö»- eller »skyddsträd» kvarlämnas, än hvad vanli-

gen är fallet. Under ett dylikt skyddsbestånd kan ju en relativt svag frötillgång på bästa möjliga sätt tillgodogöras, såväl från öfverbeståndet, som från närgränsande skog. De goda fröåren inträffa med så långa tidsintervaller, att man ej enbart kan basera föryngringen på dem, men under mellantiden bära alltid några träd en del frö, som *kan* tillgodogöras, om marken är bearbetad.

Undersökningen har utvisat, att å den oberedda marken uppspirat c:a 2,800 plantor per har, det vill säga ungefär hälften af hvad man brukar beteckna som »nöjaktig» föryngring, och detta *relativt* goda resultat får väl tillskrifvas mängden fröbärande träd samt öfverskuggningen. Hur hade nu saken ställt sig, om *samma yta* varit »öppen» och helt oberedd d. v. s., om endast 40—50 fröträd lämnats? Jag har gjort mig mödan uppräkna 2-åriga tallplantor å några profflackar på ett angränsande hygge af 1907. Detta hygge hade från början c:a 40 fröträd per har af god beskaffenhet och ungefär samma ålder som försöksytans. Marken var likaledes af samma beskaffenhet. *I genomsnitt visade denna undersökning c:a 700 2-åriga tallplantor per har.*

Det vare mig fjärran, att på grund af det relaterade draga några vidtgående slutsatser, eller att påstå, att likartad behandling alltid skulle på andra håll medföra så lysande resultat. För mig personligen har dock försöket medfört en stark tillit till förfaringssättet, och detsamma kan ju genom de framlagda siffrorna och jämförelserna hafva rätt stort allmänt intresse. Mig veterligen föreligga ej ännu i vår skogslitteratur några dylika siffror, hvadan jag ej ansett det vara ur vägen att offentliggöra dem. Ser man närmare på saken, ligger det ju ej något förvånansvärdt i resultatet. En uppmärksam iakttagare skall i regel alltid finna, att rikligt plantuppslag uppspirar där marken med eller utan afsikt bearbetats, och där ljus- och frötillgång är förhanden. De genomgående vackra bestånd, man finner å gamla svedjeland, ha väl till hufvudsaklig del *markberedningen* att tacka för sin tillkomst.

Frågan om själfföryngring torde bli rätt aktuell med anledning af den sannolikt för rätt lång framtid stora efterfrågan på frö med däraf betingade höga fröpriser. — Det dyrbara fröet behöfva vi mer än väl till ofantliga kalmarksarealer, som ej utan energiska kulturarbeten kunna skogkladas, och vi ha därför ytterligare ett tungt vägande skäl *att med all makt befordra själfsådd.*

Till frågan om omarbetning af gällande flottningsstadga[1].

IV.

Några allmänna synpunkter på våra flottledsförhållanden.

Af J. A. Melkerson.

Under de senast gångna åren har uppmärksamheten mer än förr fästats vid flottledernas stora betydelse för transporten af vårt lands skogsprodukter. Skälen till det ökade intresse, hvarmed de nu omfattas, kunna vara många. Ett är utan tvifvel den växande nödvändigheten att höja flottledens trafikduglighet och att sänka transportkostnaderna, en följd af minskningen i skogstillgång och virkesdimensioner. Ett annat skäl torde vi få söka i det uppvaknande, som ägt rum i vårt land under de senaste åren och som omfattat hela vårt industriella lif. Andra mindre betydande omständigheter spela nog äfven in, som gynna intresset för flottledsteknikens utveckling.

Bland vårt lands många vattendrag förekomma väl — om ock sällsynt — sådana, som af naturen danats så, att de i sin helhet eller åtminstone till större delen kunna användas till flottning af virke. Men oftast är flottningsintresset då ej ensamt rådande: roddtrafik, fiske, strandägares intressen, m. fl. omständigheter lägga hinder i vägen för den fria flottningen. Men än oftare hafva vattendragen genom ingripande åtgärder gjorts flottbara.

I såväl det ena som det andra fallet hafva de nämnda intressena måhända kunnat tillgodoses genom enskildt aftal, så att de ej behöft utgöra hinder för flottningens bedrifvande. Vi påträffa då den i gällande flottningsstadga berörda *enskilda flottleden*, om hvilken särskilda bestämmelser i juridiskt afseende saknas. En sådan flottled har i de flesta fall tillkommit så småningom, allt eftersom flottgodstillgången ställt allt större fordringar på dess flottningskapacitet.

[1] Ordningsföljden mellan dessa och följande uppsatser anger icke deras inbördes sammanhang.

I denna enskilda flottled saknar sålunda den, som äger byggnader och andra arbeten och innehar ingångna aftal om nyttjanderätten till af leden berörda stränder m. m., förmånen af i lag stadgade särskilda rättigheter för leden som sådan. Öfriga intressenter såsom skogs- och strandägare hafva ej heller att stöda sig på stadgade former för sitt förhållande till ägaren af ofvannämnda värdeföremål. Ogynnsamt verka äfven en del andra förhållanden vid den enskilda flottleden. Till äfventyrs erlagda afgifter till ägaren af flottledsarbetena komma icke att bidraga till ledens slutamortering. Leden underhålles gifvetvis ej längre, än det är förenligt med ägarens fördel; därefter kan leden så småningom få förfalla, så att öfriga skogsägare en vacker dag se sig i fullständig saknad af transportled för sitt virke. Det kan ock tänkas, att någon person genom att anlägga en damm vid egna stränder i en enskild flottled kan fördyra flottningen eller rent af hindra andra flottgodsägare att framflotta sitt virke genom denna damm eller på andra sätt göra sin äganderätt till arbeten i flottleden gällande till skada för andra flottgodsägare. Ett skydd för andra virkesägare gent emot ett sådant förfaringssätt från en enskild flottledsägare utgör för Norr- och Västerbottens lappmarker den ofta förbisedda bestämmelsen i afvittringsstadgan af 30 maj 1873 § 7, där åt »kronan och andra virkesägare förbehålles rätt till flottning i alla de vattendrag, där flottled finnes eller kan upprensas». Men detta är också det enda undantagsfallet.

Men vattendrag hafva ordnats till flottleder efter anvisning i gällande flottningsstadga, planläggning har skett, flottledsarbetena hafva utförts, och förening träffats med flottningen utomstående intressen i enlighet med stadgans föreskrifter. De utförda arbetena hafva godkänts genom vederbörlig afsyning eller ock har flottleden ordnats i enlighet med före denna tid gällande lag eller särskilda föreskrifter. De sålunda grundade transportlederna äro *allmänna flottleder*.

I gällande flottningsstadga och förordning om allmän flottled har man lyckats *förebygga* spekulation vid dessa leders anläggning. Om vid ledens anläggning endast verkligen behöfliga arbeten bestämmas samt detta till rättvisa belopp, och om de redan förefintliga och för leden nyttiga äldre arbetena skäligen värderas, samt vidare om fastställda bestämmelser om arbetstid, vederbörlig afsyning o. d. efterföljas, och intressenterna själfva bevaka sina intressen, kan svårligen af den allmänna flottledens anläggning eller vid dess trafikerande obehörig vinst uppstå för dessa anläggare eller trafikanter. Men dessa intressenter hafva hittills långt ifrån alltid förstått eller visat lust att tillvarataga egna intressen.

De mest framträdande egenskaperna hos den allmänna flottleden äro: 1:o) i *allmän* flottled står det *en hvar* öppet att låta flottgods *löst*

framflyta: 2:o) de flottande skola *en för alla och alla för en* ansvara för genom flottningen uppkomna skador. Visserligen finnes stadgadt, att, om någon gitter visa, det hans flottgods framgått på sådant sätt eller å sådan tid, att det ej kunnat medverka till skadan, han då äger, att hos de flottande söka sitt åter efter befogenhet, men gentemot icke delägare i föreningen äro dock äfven härvidlag dess medlemmar solidariskt ansvarige; 3:o) för ledens anläggning nedlagda kostnader skola utamorteras genom en bestämd amorteringsafgift, hvarefter leden må nyttjas utan sådan särskild afgift; 4:o) emot forsummadt underhåll af flottleden finnas stränga bestämmelser.

Skälet hvarför ett vattendrag anordnas till flottled är som bekant behofvet af transportled för virke från närbelägna skogsområden. Det är dessa skogsägare som till sista öret få gälda kostnaden för flottledens såväl anläggning som drift. Detta påstående har jag framställt i årsskrift för föreningen för Skogsvård i Norrland 1909 I. Det mötte till att börja med blott ringa förståelse, gjorde sig dock så småningom gällande och intogs slutligen i ett af de till Konungen ingifna yttrandena, hvarpå det vitsordades af samtliga de befallningshafvande, som därpå yttrat sig i denna fråga. Detta uppslag får alltså ej förbises vid frågan om nya flottningsförfattningar

Visserligen inträffar det, att en spekulant på virke från skogar, som han själf ej äger, ordnar flottleden, men det sker i så fall under förutsättning att återfå härför utlagda kostnader genom en del af vinsten från det inköpta virket, ej i afsikt att för framtiden höja skogsvärdet å den honom ej tillhörande skogsmarken, och alltså icke för att tillgodose de så att säga gedignare intressen, som skogsägaren representerar. Detsamma gäller om flottningen, vid hvilken hans intressen äfven väsentligen kunna afvika från skogsägarens. Men numera, sedan ett så stort antal af våra vattendrag gjorts flottbara, är skälet till åtgärderna för deras tekniska och juridiska behandling mycket ofta ett rent administrativt. Detta gäller framför allt, då den enskilda flottleden behöfver öfvergå till allmän. Äfven om kostnaderna härför skulle blifva så stora, att själfva flottningskostnaden snarare ökats än minskats, så äro ofta de indirekta fördelarna med den *allmänna* flottledens tillkomst så stora, att åtgärderna ändock måste ansetts hafva medfört afgjord fördel för det allmänna intresset.

Formerna för ett vattendrags öfvergång till allmän flottled angifvas i 1880 års flottningsstadgas §§ 1—9. Jag förbigår dessa under förhoppning, att vid tillfälle få framhålla dessa synpunkter.

I dessa båda på högst förtjänstfulla motiveringar grundade författningar hafva vi i manga afseenden förträffliga bestämmelser för flott-

ledens inrättande, underhåll och drift samt förordningar angående de flottandes förhållanden till hvarandra och till utomstående. Men ej heller flottningsintressenterna hafva alltid utnyttjat dessa bestämmelser. Om de gjort det, hade mycket missnöje och många stridigheter undvikits.

Vid inrättande till allmän flottled erbjuda från rent teknisk synpunkt de smärre vattendragen med ringa vattentillgång, skarpa krökningar och lutningar större svårigheter än de vattenrikare, rakare och mindre stupande, större vattendragen. Dessa förmå äfven i regeln bättre bära den då dem nedlagda kostnaden, enär i allmänhet mera virke flottas genom de större än genom de smärre, som oftast äro belägna i vattendragets öfre lopp.

I ekonomiskt och administrativt hänseende äro de vattendrag lättats att ordna, där flottning förut *ej* försiggått och där, så att säga, mer ursprungliga förhållanden råda. Större svårigheter möta däremot i fråga om vattendrag, där flottning redan försiggått eller då en s. k. enskild flottled skall göras till allmän. Här skall bedömas såväl behofvet af nya arbeten samt till hvilket värde äldre arbeten skola ingå i den allmänna flottleden. Åtgärder för deras reparation och kostnaden härför skola föreslås. Genom redan skedd utdrifning är ofta den tillgängliga flottgodsmängden så ringa, att till och med alldeles oundgängliga arbeten knappast kunna föreslås, utan att amorteringsafgiften springer upp till nära nog oskäliga belopp; anspråk grundade på hittills varande förhållanden skola sammanjämkas med de nya, där det allmänna intresset skall gå före det hittills rådande enskilda. Under anläggningstiden kunna här lättare än i den förut ej flottbara leden stora rubbningar ske i amorteringsplanen genom att virke utflottas, som beräknats komma denna plan till godo. Dessa svårigheter kunna gifvetvis ej bedömas före undersökningens hållande, hvadan vid ett Konungens Befallningshafvandes förordnande om syn afseende ej kan fästas vid undersökningens enklare eller svårare natur, hvilket dock förslagsvis framhållits i ett afyttrandena i frågan om nya flottningsförfattningar.

I den här ofvan beskrifna *enskilda* flottleden hafva vi en så att säga banbrytare för våra flottleders anläggning. Dess förtjänst är framför allt grundad på det förhållandet, att något alltid är bättre än intet. Mycket stor nytta hafva dessa leder utan tvifvel äfven haft för våra skogsprodukters uttransporterande, men de lida ock tydligen af stora brister, som här ofvan framhållits.

Fri från dessa den enskilda flottledens svagheter är den *allmänna* flottleden, då den grundats under strängt vidhållande af stadgade bestämmelser i gällande författningar, och då Konungens Befallningshafvandes resolutioner i ärendet noga efterföljts. Dess svagheter bestå

förnämligast i svårigheten att få dessa bestämmelser skarpt iakttagna, och härför erfordras nya, som kunna betrygga dessa redan befintligas efterlefnad och äfven komplettera äldre sådana.

Det måste alltså vara af största vikt, att vi genom lagstiftning på allt sätt söka gynna uppkomsten af dessa *allmänna* flottleder. Detta dock på sådant sätt, att desamma uteslutande må komma att fylla det för dem afsedda ändamålet: att vara allmänt tillgängliga och att i och för sig ej vara föremål för spekulation. Vi måste tillgodose skogsägarens intressen, men utan att förnärma andra i och vid leden befintliga intressen, i all synnerhet som dessas representanter ej enbart som sådana kunna motsätta sig den allmänna flottledens inrättande. Vi måste äfven ordna de flottandes förhållande såväl inbördes som gentemot utomstående.

Medlen härför torde hufvudsakligen få sökas i införande af bestämmelser, som gifva mer eftertryck åt i gällande författningar redan gifna föreskrifter, samt i nya uppslag, som kunna vara nödvändiga eller nyttiga med anledning af de ändrade förhållanden, som inträdt sedan 1880 års författningar fastställdes.

Luleå i mars 1911.

Trakthuggning eller blädning.

Kort kommentar till jägmästare A. Welanders senaste genmäle i ofvanstående fråga

af Uno Wallmo.

Jag är ej hågad att ytterligare inlåta mig på diskussion med jägmästare Welander i berörda fråga. Endast ett par erinringar vill jag göra.

Beträffande jägmästare Welanders tillvägagångssätt att under sken af ett studiebesök å Alkvetterns och Högsjö skogar göra hushållningen därstädes till föremål för kritik, som framlägges inför allmänheten, utan att herr W. hvarken gör sig mödan att i minsta mån taga reda på uppå hushållningen inverkande faktorer eller än mindre före sitt besök å resp. platser för vederbörande ägare öppet förklara, att det gällde kritik, som skulle offentliggöras — ett sådant tillvägagångssätt måste vederbörande skogsägare stämpla som mycket taktlöst, äfven om herr W. nu i sitt genmäle söker advocera bort saken. Jägmästare W:s bror har aldrig »rådfrågat» mig om studierna men väl frågat, om det mötte hinder att göra ett studiebesök å ifrågavarande skogar, hvartill jag svarade, att hinder troligen ej mötte, men att naturligen hos vederbörande ägare i första hand tillstånd till besöket skulle begäras. Och så uppgaf jag deras adresser. Detta var allt i rådfrågningsväg. Tacken för tillmötesgåendet från skogsägarnas sida blef den af fel vimlande kritiken i fjolårets aprilhäfte af denna tidskrift. Ingen skulle förmenat herr W att kritisera om önskan därom uttalats, men skogsägaren torde haft rätt att fordra af herr W. ett före kritiken utfördt ingående studium af alla på saken verkande faktorer.

På mina i fjolårets maj-juni-häfte till herr W. framställda frågor får jag, som väntadt var, inga klara svar. På min fråga t. ex. om det finnes någon skog i Sverige, där den af herr W. omordade rationella trakthuggningen bedrifves, och om det i så fall är tillåtet, att jag med sällskap ditreser för att kritisera, svarar mig herr W. med att hänvisa mig till Bergslagsdistriktets statsskogar. Härpå vill jag svara, att några rationellt skötta trakthyggesskogar ej finnas inom mitt distrikt, och detta helt enkelt af den anledningen, att skogarna därstädes ej ha det utseendet, att de kunna rationellt skötas förmedelst trakthyggesbruk. Därför ha vi måst tillgripa blädning, och med alla tillgängliga krafter arbetas nu på att omföra de gamla trakthyggesplanerna till blädningsplaner, och om jag får lefva och ha hälsan, och om domänstyrelsen är mig bevågen, och om mina jägmästare hjälpa mig, så hoppas jag, att om 14 år, då jag afgår, kunna för herr W. uppvisa inemot ett tusental rationellt skötta blädningsskogar. Men herr W. får göra sig beredd, att jag vid den tiden ånyo framställer frågan, om det finnes någon skog i Sverige, där rationell trakthuggning bedrifves, och i så fall, om det är tillåtet, att jag med sällskap ditreser för att kritisera. Att herr W. denna gång blefve mig svaret skyldig på denna fråga, kunna vi väl nämligen vara öfverens om.

Af de 29 år, som jag varit skogsman, har jag mer än 20 år sysslat med blädningshuggningar och tidtals å mycket stora arealer. Erfarenheten från denna tid säger, att det helt enkelt är omöjligt att kunna bibehålla de likåldriga bestånden d. v. s. trakthyggesbruk i en skog, hvilken som helst, för den händelse man vill med exempelvis hvart 12:e år återkommande huggningar i bestånden underkasta dem en ingående vård. Och jag trotsar herr W., att om 14 år kunna uppvisa ett motsatt förhållande.

Apropos erfarenhet, så tillåter jag mig insticka en liten parallell. Själf vågade jag icke uppträda inför allmänheten med kritik i stora skogsfrågor, förrän jag hade ett femtontal års skogspraktik bakom mig, hvaraf ett tiotal år hade användts till försökshuggningar å arealer, uppgående till några hundra tusen tunnland. Nu för tiden tyckes tvärsäkerheten vara lika stor eller större hos skogsmän, som ej ens ett enda år på egen hand skött en skog af afsevärdare areal, där erfarenhet kunnat vinnas, utan allt bygges på teori och hastiga slutsatser, äfven om mattband och tillväxtborr kunna vara i användning.

Herr W. ville ej heller afgifva någon som helst förklaring öfver, hvad han menar med sin i första uppsatsen gjorda häntydan, att jag eller någon annan i början skulle gjort sig skyldig till öfverdrifter i sina åsikter, men att dessa »smaningom afslipats». Att herr W. ej svarar härå, måste alltså af mig uttydas så, att herr W. ej kan stå för sitt påstående utan endast pratat i vädret för att söka göra sig viktig.

Då herr W. citerar ett mitt uttalande för 14 år sedan om Borggreves blädningsprincip, i hvad det rör tidpunkten för begynnandet af blädningsgallringen i beståndet, så borde väl herr W., då det gäller olikheten mellan mig och Borggreve, äfven relaterat den ändå större olikheten i Borggreves och mina åsikter beträffande sättet för beståndens föryngring.

Herr W. tillåter sig till slut att betvifla, att domänstyrelsen, hur blädningsvänlig den än af mig må anses vara, skall för närvarande i statens skogsskötsel som *obligatorisk* införa blädning som *skogsbrukssätt*. Jag vill anmärka härtill, att det är i högsta grad beklagligt om så ej snarast sker, ty därigenom skulle millioner och åter millioner kronor kunna *i ökadt mått* uttagas ur de allmänna skogarna. Äfven å allmänna skogar, som innehålla stora arealer af 140-åriga bestånd och däröfver, borde åtminstone tills vidare all trakthuggning inställas, ty det är omöjligt att med bibehållet trakthyggesbruk kunna rätt vårda alla bestånd, äfven äldre, som äro i behof af vård, för att nu icke tala om alla 100- till 120-åriga bestånd och därunder, som sucka under vanvården. Det är aldrig fel att införa blädning å en skog, ty om det efter den 12-13-åriga genomhuggningen af bestånden befinnes, att något bestånd eller del däraf behöfver trakthuggas, så är den saken lätt hjälpt. Men att som sagdt nu i södra och mellersta delarna af landet fortsätta med trakthuggning som skogsbrukssätt, hvilket dels hindrar ett snabbt tillgodogörande af alla träd i skogen, som ur bestandsvårdshänseende i första hand böra bortagas, innan de taga skada, dels föranleder, att årligen tusentals hektar falla för yxan, fastän bestånden alls icke äro mogna för skörd, det, säger jag, åsamkar landet en förlust af millioner och åter millioner kronor.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Dynbildning vid Lule älf.

Ett stycke öster om Ofre Svartlå by finnes invid Luleälfven ett parti smärre dynbildningar, hvaraf den mindre (fig. 1) omfattar omkr. 1 har,



Fot. Einar J. Berggren.
Fig. 1. Dynbildning i tallskog vid Lule älf invid Ofre Svartlå by.

den större (fig. 2) cirka 2 har. De bildas därigenom att sydvästvinden medför sand från nedanbelägna nipor och sopar den in öfver skogen. Den större dynen beklädes fläckvis af krypvide och björk, hvilket senare trädslag synes kunna afsevärdt hämma sandens framfart. A den i figurens midt syn-

liga björkbevuxna kullen är sandlagret öfver 2 m. mäktigt. Björkarna ha ursprungligen bestått af några få individ, men vid grenarnas betäckning af sand ha de slagit rot och bildat stamform, hvarigenom ett tätt buskage uppstått.



Fot. Einar J. Berggren.

Fig. 2. Fläckvis lotskogsklädd dynbildning vid Lule ält invid Öfre Svartla by.

Den mindre dynen är bevuxen med ung tallskog, som föga synes hindra sandens inblåsande, men ej heller lida men af densamma, då sandtäcket här blott är omkring en half meter djup.

EINAR J. BERGGREN.

Vårflodens skadegörelser å skogen.

Ofta ser man längs branta älfstränder, huru träden luta eller fallit omkull, särskildt där marken består af sand. Källossningen och vårfloden äro de verkande krafterna härvid, bitar af stranden lossna och träden falla eller pressas ned utmed sluttningen, stundom bibehållande sin ställning. Fig. 2 visar ett dylikt ras under källossningen och före vårfloden i en brant strand vid Klarälfven invid Råda. Fig. 1 är från samma plats, men sedd snedt uppifrån efter floden och visar, huru skogen å en lång sträcka bildar ett



Fig 1. Ras utmed Klarälfven vid Råda.

enda kaos. Fig. 4 är tagen mot och fig. 5 med strömmen ett stycke längre upp efter älfven och vid en föga brant bädd. Den våren 1910 starka floden har här skurit ut en större vik och fällt träd på träd. Viken begränsas upptill och nedtill af albevuxna uddar, hvilka motstått strömmens inverkan och hindrat vikens förstoring längs älfven. Barrskogen är genom sitt å dylik sandmark i proportion till tyngden svagt utvecklade rotsystem mycket ömtålig för vattnets påkänning. Tallen har här ingen pålrot, vanligen ej öfver 1 m. djupgående rötter, som äro hopgyttrade och föga utgrenade åt sidorna (se bilden). Löfskogen — särskildt alen — är af relativt mindre dimensioner, har ett fastare rotsystem och är ej så ömtålig. På nedre udden vid ofvannämnda vik (fig. 4) står alen i stark ström hvarje vår, men lider ingen skada, utan rotas fastmer bättre genom den rikliga öfversandningen. Fig. 3 är tagen ett stycke ned efter älfven och visar ytterligare löfskogens rotfasthet och goda strandbindande förmåga.

EINAR J. BERGGREN.

Fig. 3. [illegible]

Fig. 2. Trädens utskred i Klarälfven vid Råda.



Fig 4. Vy mot strömmen utmed Klarälfven.



Fig 5. Bild, tagen med strömmen invid Klarälfven.

Ett ovanligt högvuxet exemplar af en.

Genom förmedling af förvaltaren Carl Walberg vid Boxholms bruk i Östergötland erhöll jag nyligen en fotografi (fig. 1) af ett exemplar af *en* (*Juniperus communis*), hvilket, närmast på grund af sin betydande längd af ej mindre än *11,2 meter*, synes vara väl värdt ett omnämnande.

Enen ifråga växer vid *Ösgänge gård i Tirserums socken*, *Kinda härad*, *Östergötlands län*, och fotografien är anskaffad af skogvaktaren C. A. Blixt under Boxholms bruk. Af bilden att döma växer enen å moränmark och i gles blandskog af björk och gran.

Förutom genom sin betydande höjd, som torde vara tämligen enastående inom vårt land, är exemplaret utmärkt genom sin raka form och regelbundna växt i öfrigt. Det kan som synes närmast jämföras med en vid, men väl bunden majstång.

Ehuru icke botanist, tillåter jag mig att — mestadels ur minnet — omnämna de typer af en, jag under mina geologiska rekognosceringsarbeten påträffat.

Den ofvan anförda typen, som mahända lämpligen kunde kallas majstångstypen, synes uppträda allmännare under en något yfvigare form, som mera närmar sig pyramidformen. Till mera anmärkningsvärda förekomster af denna form torde kunna räknas sådana å Västgötabergen, t. ex. å nordöstra sluttningen af Hvarfberget. Där uppträda enarna i stort antal och vid lämplig belysning erinrar det hela om ett fågelberg.

En närstående form är säkerligen de enstaka *stora* (intill 7 à 8 meter höga) *enar*, hvilka träffas där och hvar åtminstone i södra Sverige. Denna form har vanligtvis en yfvig krona på en mestadels tämligen hög och grof stam. På Gottland anser man, att denna form är vanligast i närheten af kalkugnar, hvarför deras jämförelsevis betydande storlek — med eller utan fog — ställes i samband med för enarnas utveckling gynnsamma ångor, som alstras vid kalkbränningen.

Bland enens morfologiska typer är den *buskformiga* allmännast. Den förekommer dels i gles skog, såvidt jag erinrar mig, förnämligast i tallskog. Talrika buskformiga enar af växlande höjd träffas vidare på en del skoglösa trakter, t. ex. å Närsholm å Gottland. Här finnas äfven öfvergångsformer till den låga, täta *dyn-* eller *mattformiga* typen, som träffas t. ex. i södra Gottlands alfvarområden, och hvarpå fig. 2 är ett exempel.

Ett närmare studium af enens i vårt land olika morfologiska typer torde icke sakna sitt stora intresse. Säkerligen skulle härvid kunna lätt nog utredas lagarna för artens variationer i berörda hänseende, hvilka sannolikt äro beroende icke blott af jordmånens beskaffenhet utan äfven af olika exposition för vind, sol o. s. v. Sannolikt synes det, att den sistnämnda (matt-

formiga) typen delvis uppkommer därigenom, att fåren afbeta de mer eller mindre unga skotten. Detta skedde säkerligen till större utsträckning förr, då fåren på Gottland gingo ute i det fria året om.

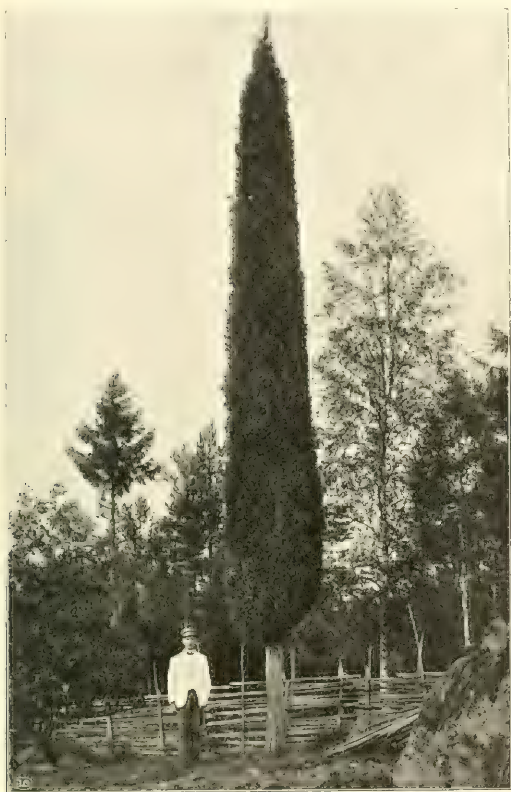


Fig. 1. En vid Orsgänge, Tirserums socken, Östergötland. Enen är 11,2 meter hög.

Alldenstund exemplaret från Orsgänge gård torde vara ett af det längsta i vårt land, bör det gifvetvis blifva föremål för *naturskydd* ju förr desto hellre.

HENR. MUNTHE.

Fig. 2. Dyn- eller mattformiga enar [illegible] norr om [illegible] Gotland. Efter MUNTHE Studier öfver Gotlands senkvartära historia. S. G. U. Ser. C [illegible] 1910, fig. 30.

Abnorm kottutveckling hos tallen.

Sedan länge har man känt en bildningsafvikelse hos tallen, som i den tyska litteraturen blifvit kallad för »Zapfensucht», d. v. s. kottesjuka. Om någon sjukdom i egentlig mening är det dock icke fråga, företeelser af hithörande art kunna endast betraktas som abnormiteter, om hvilkas uppkomst man icke



Ur Statens Skogsförsöksanstalts samlingar. Förf. fot.

Fig. 1. Kottesjuka från Hållstugan invid Älfdalens kronopark i Dalarna. 1/2

vet något med visshet. På skottdelar, som i vanliga fall icke utveckla kottar, finner man understundom sådana i täta gyttringar. Oftast är det unga träd (20—30 år gamla), som uppvisa denna bildningsafvikelse. Kottarnas antal kan växla högst betydligt; från endast några stycken kunna de förekomma

till öfver ett hundratal. I det senare fallet upptaga de naturligen ett betydande parti af den stamdel, på hvilken de sitta. Äfven platsen för kottesamlingarnas utveckling kan växla, och då företeelsen i öfrigt kan taga sig ganska olikartade uttryck, skall jag tillåta mig att med stöd af material, som nu står till mitt förfogande, i korthet fästa uppmärksamheten på några former af densamma.

I februari månad innevarande år insandes till Skogsförsöksanstalten från jägmästare OTTO VESTERLUND toppen af en yngre tall med en tät gyttring af kottar på hufvudstammen omedelbart under de öfre kransgrenarna (fig. 1). Trädet hade växt nedanför Hallstugan i närheten af Älfdalens kronopark i Dalarna. Hela samlingen innehåller 40 stycken kottar, hvilka upptaga något mer än öfre fjärdedelen af den omkring 30 cm. långa skottleden. Kottarna äro tämligen jämnstora — i genomsnitt 3 cm. långa — och innehålla små, men fullt utbildade frön. Många af dem uppbäras af ovanligt kraftiga, in emot 2 cm. långa skaft. Dessa äro besatta med breda, hinnaktiga blad, som sitta på korta och breda, skarpt längskölade bladfötter. I öfrigt kan anmärkas, att barren på den skottled, där kottegyttringen är tillfinnandes, äro påfallande kraftigt utbildade och ofta förekomma i tretal på hvarje kortskott. Att kottarna ofta få långa skaft, då de växa i gyttringar har redan förut iakttagits af ORTENBLAD (Om den högnordiska tallformen Pinus silvestris L. β lapponica (FR.) HN. — Bih. K.V.A:s Handl., Bd. 13, afd. III, n:o 1. Stockholm 1888 sid. 3, tafl. II, fig. 7). Han förklarar deras ovanliga utbildning som en följd af kottarnas hopträngda ställning. Härigenom skulle skaften tvingas till en betydlig längdtillväxt under den andra vegetationsperioden, hvilket förutsätter en sträckning af väfnaderna, äfven af veddelen. Så vidt jag kan se, är emellertid en längdtillväxt af skaften under deras andra lefnadsår endast tänkbar för det fall, att det någonstädes, exempelvis vid kottens bas, finnes ett embryonalt väfnadsparti kvar; om någon sträckning af en färdigbildad veddel torde icke kunna blifva tal. Saken vinner sannolikt sin förklaring i den omständigheten, att skaften i själfva verket hos detta slag af kottar redan under första året utväxa till en osedvanlig längd.

Den nu beskrifna formen af kottesjuka synes vara den vanligaste. Likartade fall äro omnämnda af KESTERČANEK (Eine abnorme Zapfenbildung der Pinus sylvestris. — Centralbl. fur das gesammte Forstwesen, Wien 1880, sid. 260, fig. 12), som iakttagit en gyttring af ända till 107 stycken kottar, hvilka täckte 21 cm. af skottets längd, samt af SCHUBELER (Viridarum norvegicum, Christiania 1885, sid. 382, fig. 60), som lämnar en utmärkt afbildning i naturlig storlek af en ovanligt vacker samling på 49 stycken kottar. Äfven KIRCHNER, LOEW och SCHROTER (Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas, bd. I, sid. 187, fig. 94) afbilda ett fall, fullkomligt analogt med det ofvan beskrifna. Hos oss har företeelsen varit känd sedan 1888 (ORTENBLAD, cit. arbete), och i senare tid har SCHOTTE påpekat flera fynd af kottesjuka från skilda delar af landet (Skogsvårdsföreningens Tidskr., 1909, sid. 416).

Kottesjukan plägar i allmänhet medföra en mer eller mindre stark nedsättning i den följande utvecklingen. Ofta ser man, att barren på nästkommande skottgeneration blifva svagare, både på hufvudstam och kransgrenar. En tillbakagång i barrlängden kan äfven konstateras hos det nu ifrågavarande fallet, men toppskottet och kransgrenarna äro dessutom i sin

helhet tydligt svagare. Denna kraftnedsättning kan drifvas ännu längre, ofta förhindras till och med uppkomsten af kransgrenar helt och hållet. Att dessa mången gång saknas torde emellertid äfven bero därpå, att alla förefintliga kransknoppar uppenbarligen kunna utvecklas till honkottar. Efter allt att döma är det närmast ett sådant fall som ORTENBLAD (cit. arbete, tafl. II, fig. 2, samt i »Om skogarne och skogshushållningen i Norrland och Dalarne Bih. till Domänstyrelsens ber. rörande skogsväsendet år 1893, Stockholm 1894, sid. 106, tafl. IX, fig. 4) afbildat. Stamspetsen afslutas här med en stor och kraftig knopp; kranskroppar förekomma synbarligen icke eller äro i motsatt fall mycket starkt undertryckta.

Kottesjukan sträcker emellertid någon gång sitt hämmande inflytande så långt, att äfven spetsknoppen dödas. Ett exempel härpå lämnar det fall, som dr N. SYLVÉN i februari innevarande år funnit vid Falun, och som han benäget ställt till min disposition (fig. 2). Själfva toppen af en omkring 15 m. hög och 65 år gammal tall upptages här af en nästan klotformig kottegyttring. Kransgrenar finnas icke, och vid första påseendet ser det ut, som om äfven spetsknoppen skulle saknas. En närmare granskning ger vid handen, att samlingen består af 16 stycken väl utvecklade kottar med stora, fullgoda frön samt af tvenne mindre, ärtstora och outvecklade. Själfva skottspetsen är något böjd åt ena sidan, och kottarna aftaga jämnt i storlek mot toppen. Den öfversta är smal och något plattad samt endast 2 cm. lång. Omedelbart intill densamma finner man de torkade och hopskrumpnade resterna af spetsknoppen. Här ha sålunda samtliga de sidoknoppar, som utvecklats på årsskottets öfversta del, tagits i anspråk för en abnorm kottutveckling; näringstillförseln till spetsknoppen har därigenom blifvit aflänkad, och detta har haft dennas slutliga död till följd. — Huru den kommande utvecklingen skulle ha gestaltat sig för denna tall är icke godt att säga, möjligen skulle man fått bevittna, hur en del af kortskotten under kottesamlingen hade utvecklat sig till långskott; en antydan härtill fanns redan.



Ur Statens Skogsförsöksanstalts samligar. Förf. fot.

Fig 2. Toppställd kottegyttring på en 15 m. hög tall från Falun. $^1/_2$

I de nu nämnda fallen ha kottanhopningarna varit förlagda till spetsen af skottlederna. Flera gånger ha emellertid fynd blifvit gjorda, då kottar i större eller mindre antal suttit gyttrade vid deras bas. Ett vackert exempel på denna sak kännas af HEMPEL & WILHELM (Die Bäume und Sträucher des Waldes, Wien 1889, sid. 123, fig. 62). Företeelsen hade till och med i



Ur Statens Sk...

Fig 3. Vid årsskottets bas uppträdande kottesjuka under första året. [1]

detta fall upprepats icke blott på hufvudstammen utan äfven på kransgrenarna under tvenne på hvarandra följande år. Ett med detta i viss mån likartadt fall af kottesjuka befinner sig i Skogsförsöksanstaltens samlingar. På hufvudstammen hade nära basen af det näst öfversta årsskottet utvecklats en samling af 10 stycken kottar. Under denna finnes emellertid en smal zon af utvecklade barrförande kortgrenar. På det följande sista årsskottet hade kottutveckling ånyo inträdt, men nu omedelbart öfver de små och svaga kransgrenarna. Här finner man icke mindre än 46 stycken årskottar i öfvervintringsstadium (fig. 3). Hvad som särskildt tilldrager sig uppmärksamheten är deras redan nu långa och nedböjda skaft; inbördes sitta de emel-

lertid fullt fria från hvarandra, hvarför anledningen till den kraftiga skaftutvecklingen icke kan vara att söka i några ogynnsamma utrymmesförhållanden. Särskildt egendomlig är den abnormt kraftiga utveckling, som de barrförande kortskotten på dessa hufvudstammens två sista årsleder ha erfarit. Tvåbarriga kortskott äro en sällsynthet, tre- och fyrbarriga äro vanliga och fem-, sex- och sjubarriga anträffas icke heller sällsynt.

Denna »basala form» af kottesjuka är redan förut anmärkt från vårt land. Den har anträffats af SCHOTTE på Gallåsens kronopark i Västergötland och beskrifvits och afbildats af honom i Skogsvårdsföreningens Tidskr., 1905, sid. 172, fig. 6, 7. Här voro kottegyttringarna intressant nog ända till 5 stycken och uppträdde utom vid basen på det näst sista årsskottet af hufvudstammen äfven på analoga ställen på 4 stycken kransgrenar.

För bedömandet af nu berörda fall af abnorm kottebildning hos tallen torde det vara lämpligt att i korthet nämna några ord om dess skottbildning i allmänhet. Som bekant är en ovanligt stark skottdifferentiering genomförd hos detta träd. Det ojämförligt största antalet knoppar utväxer till tvåbarriga kortskott med så godt som omedelbart afstannande längdtillväxt. Långskotten däremot uppstå alltid i ett begränsadt antal ur starkare utvecklade knoppar, hvilka anläggas på ungefär samma nivå under skottledens spetsknopp. Öfvergångar från kort- till långskott förekomma men oftast såsom en följd af skador på stam- och grenspetsar, exempelvis genom stympning, frost o. d. Ser man till, huru de olika slagen af blommor uppträda, så finner man, att hanblommorna sitta i täta samlingar vid långskottens bas; de utvecklas alltså på en plats, där kortgrenar normalt uppstå. Honblommorna däremot äro till sitt anlag likvärdiga med långskott och framgå normalt ur en eller ett par af årsskottens kransknoppar. Deras plats är alltså vid årsskottens spets, och när under det följande året de med dem jämbördiga kransgrenarna utväxa, ingå kottarna som led i deras krets.

Denna nu omnämnda motsvarighet mellan långskott och honblommor (kottar) samt kortskott och hanblommor är äfven ur näringsfysiologisk synpunkt antaglig och förklarlig. Hanblommorna föra ju en mycket kort tillvaro och behöfva för sin utveckling betydligt mindre näringsmängd än honblommorna, som ju dels ha en betydligt längre lefnad och dessutom för frönas mognad erfordra en betydligt rikare näringstillförsel. Då kottar i större mängd utvecklas på långskotten, måste alltså ett flertal kortgrensanlag ha omstämts i sin utveckling. Intresset med kottesjukan blir sålunda det, att honblommor kunna ersättas af hanblommor eller med andra ord, att en öfvergång från kortskott till långskott äfven kan förekomma på det florala området. De stora kottegyttringarna erinra i hög grad om hanblomställningar, och likheten blir ju fullständig, då kottesamlingarna uppträda vid basen af skottlederna. Man skulle kunna säga, att honblommorna i sådana fall »härma efter» hanblommorna i sitt uppträdande. Att så kan ske torde väl närmast böra anses stå i samband med en ökad näringstillförsel. Härpå tyder äfven den ovanligt frodiga utveckling, som de på samma stamdelar sittande kortgrenarna undergå; barren bli synnerligen kraftiga och ökas i antal; i vissa fall kunna de som nämnts uppgå ända till sju stycken.

TORSTEN LAGERBERG.

Krokfjällskottar hos granen.

I den tyska skogsbiologiska litteraturen ha sedan länge omtalats grankottar med bakåtböjda kottfjäll, s. k. »Krüppelzapfen». Sålunda beskrefvo och afbildade BRUGGER och C. CRAMER för första gången dylika kottar i »Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubundens 16 Jahrg. 1871». Dessa kottar hade dock endast undergått någon sjuklig förändring och voro endast hälften så stora som normala. Sedermera har dock namnet »Krüppelzapfen» kommit att omfatta mera konstanta kottformer, hvilka varit fullt utvecklade, men haft tillbakaböjda kottfjäll. I sitt bekanta arbete »Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte» Zürich 1898, har sålunda professor C. SCHRÖTER å sid. 00 afbildat flera dylika, hvad man skulle kunna kalla krokfjällskottar, och omtalar, att dylika blifvit funna på 18 ställen i Schweiz, 4 i Tyskland, 1 i Österrike och 1 i Livland. Af särskildt intresse äro 3 afbildade krokfjällskottar från Sagnitz nära Dorpat. På en af dessa är ungefär yttre tredjedelen af kottfjällen tillbakaböjd i skarp vinkel, då denna tillbakaböjning däremot är mindre framträdande å de båda andra. I det stort anlagda arbetet »Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas» refererar SCHRÖTER 1904 helt kort sina tidigare uppgifter om krokfjällskottar och återgifver samma bilder som förut utan att meddela något nytt om desamma.



Ur Statens Skogsförsöksanstalts samlingar.
Foto T. Lagerberg.
Fig. 1. Krokfjällskotte från Bolmens frökläng-ningsanstalt 1901.

År 1905 omtalas från Ungern i Magyar botanikai lapok (Ungarische botanische Blätter) IV årgången i en kort notis ett fynd af grankotte med tillbakaböjda kottfjäll. Vid ett sammanträde i okt. 1905 af den botaniska sektionen af ungerska naturvetenskapliga sällskapet förevisade nämligen professor ALEX. MAGOCSI-DIETZ en sådan kotte från comitatet Máramaros. Föredraganden ansåg, att fenomenet finge tillskrifvas inverkan af frost.

Slutligen har professor N. WILLE i Nyt Magazin for Naturvidenskaberne



Fig. 2. Krokfjällskotte, insamlad i Strömstadstrakten (Bohuslän) juli 1905. $^1/_1$



Ur Statens Skogsförsöksanstalts samlingar.
Fot. T. Lagerberg.

Fig. 3. Krokfjällskotte från Älfdalens besparingsskog, Dalarna 1907. $^1/_1$

1907 i en uppsats »Über sogenannte Krüppelzapfen bei Picea excelsa» detaljeradt beskrifvit samt afbildat grankottar med tillbakaböjda kottfjäll, hvilka insamlats å Jarlsbergs Herregaard vid Tönsberg i Norge.

Däremot torde dylika kottar ej förut ha beskrifvits från Sverige. I tanke att dessa egendomliga kottformer möjligen kunna intressera en och annan af tidskriftens läsare, vill jag därför här afbilda och beskrifva några krokfjällskottar, som jag under årens lopp iakttagit i vårt land.

Vintern 1901 påträffade jag vid utletandet af märkliga kottformer ur kottmagasinet vid Bolmens fröklängningsanstalt i Småland åtskilliga kottar med tillbakaböjda fjäll. Det då inneliggande kottlagret hade plockats, dels i den omgifvande trakten (mest å Bolmsön), dels i Blekinge. Som fig. 1 visar, är de flesta kottfjällens främre tredjedel starkt och ganska regelbundet tillbakaböjd. Kotten är ej på något sätt skadad och kan ej heller sägas vara förkrympt utan har ju en synnerligen aktningsvärd storlek. Denna kotte påminner mycket om de af WILLE beskrifna och afbildade, men är afsevärdt större. —

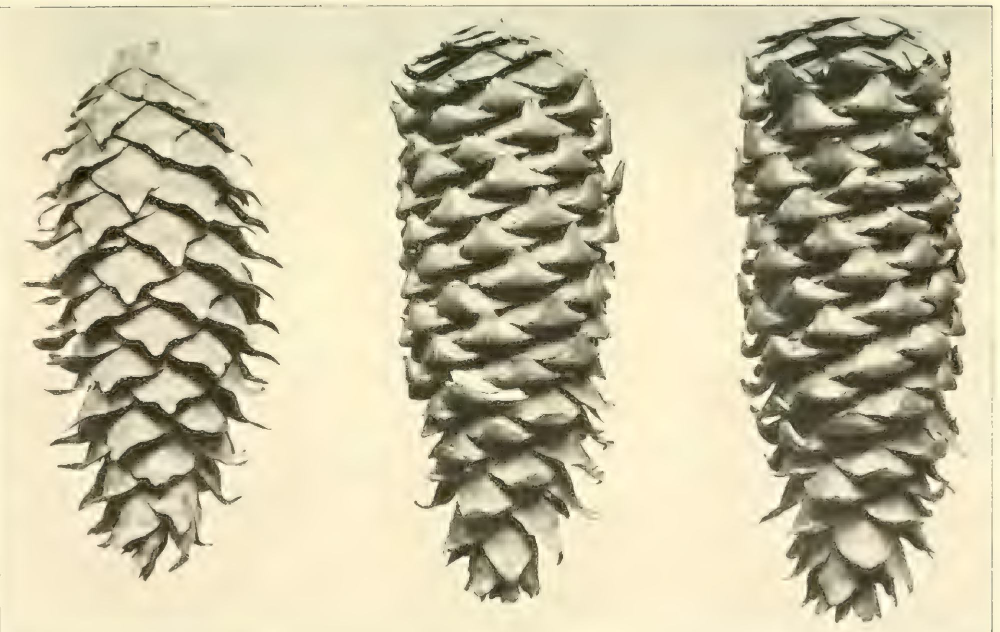
När jag för undersökning af granens sydvästgräns i Bohuslän uppehöll mig i Strömstadstrakten under juli månad 1905 iakttog jag på flera ställen

a 20—30-ariga träd kottar, på hvilka en del kottfjäll voro mer eller mindre starkt tillbakaböjda. Kottarna hade i allmänhet den typ, som fig. 2 visar. Det var alltid kottfjällen på kottens yttre del, som voro till hälften uppvikta och särskildt märkbart var detta på sådana kottar, som voro starkt utsatta för sol, såsom på södra sidan af träden. Flertalet kottar, ehuru ej alla hade kottfjällen på detta sätt mer eller mindre böjda.



Fig. 4. Toppen af en gran med krokfjäll-kottar. Alfdalens bespar[illegible]
[illegible] 1907.

A Alfdalens sockens besparingsskog i Dalarna har jag i augusti 1907 vidare funnit grankottar, hvars fjäll voro tillbakaböjda (se fig. 3). Här förekommo kottarna å en cirka 2 meter hög gran, som växte på en tallhed. Granens tillväxt var därför mycket ringa, och den hade också, då den stod på näringsfattig mark, redan börjat sätta kott. Kottarna voro ganska små, men samtliga kottfjällen voro mycket regelbundet tillbakaböjda. Vidare är att märka, att samtliga kottar å granen hade tillbakaböjda fjäll (se fig. 4). När ofvanstående bild togs, hade dock en del kottar redan ramlat af grenarna. —



Ur Statens Skogsförsöksanstalts samlingar. Fot. I. Lagerberg.

Fig. 5–7. Krokfjällskottar från Skagersholms kronopark, Västergötland 1/1.

I detta sammanhang tillåter jag mig omnämna ytterligare ett fynd af dylika kottar, som gjorts af utexaminerade skogseleven DAG DE GEER. Denne inskickade nämligen i februari månad detta år till Statens Skogsförsöksanstalt trenne krokfjällskottar (fig. 5—7) från Finnerödja jämte ett kortare meddelande om fyndet. DE GEER omnämner däri, att han redan tidigare observerat åtskilliga sådana kottar samt att i vissa kottpartier, som insamlats från växande träd för statens fröklängningsanstalts räkning vid Finnerödja, förekomma talrika sådana kottar. Själf har han också varit i tillfälle att iakttaga en fristående mindre gran med dylika kottar å Skagersholms kronopark. En del kottar på trädet voro alldeles normala, medan hos andra funnos alla grader af tillbakaböjning af kottfjällen. Vid kottarnas bas och spets voro fjällen normala, men i midtpartiet voro de tillbakaböjda, dock hos somliga endast på kottens yttre sida. Under trädet liggande kottar från föregående år hade normala fjäll. DE GEER säger sig endast hafva funnit grankottar med tillbakaböjda fjäll hos kottar af *europaea*-typ. Vidare förmodar han, att kottfjällens tillbakaböjning skulle bero på solhetta, torka eller dylikt under sommaren, då kottfjällen ännu äro mjuka. —

Troligen hafva vi dock här att göra med en mera konstant kottform. I hvarje fall synas kottarna ej vara angripna af insekter, svamp, frost eller andra skador. WILLE omnämner beträffande sitt fynd af dylika kottar i Norge, att han iakttagit liknande på samma gran åren 1898, 1899, 1904, 1905 och 1906, hvilket styrker hans förmodan, att krokfjällskottar ej äro att betrakta såsom genom yttre förhållanden påverkade tillfälligheter. Kottformens uppkomst kan enligt WILLE förklaras på följande sätt. Honblommorna hos granen ha som bekant fjällen bakåtböjda. Sedermera inträder starkare tillväxt hos kottfjällens undersida, hvarigenom fjällen böja sig mot spetsen. Hos krokfjällskottarna växa däremot kottfjällen efter befruktningen likformigt på öfver- och undersidan, och kottfjällen bevara härigenom sin tillbakaböjda ställning.

För fröspridningen är kottfjällens tillbakaböjning ofördelaktig, i det att frövingarna lätt fastna i det nedanför varande kottfjällets tillbakaböjda krok. Men fransedt detta, har en dylik relativt sällsynt förekommande kottyp svårt att föröka sig. Befruktning från närstående granar med normal kottform förekommer naturligtvis ofta, och härigenom torde kunna förklaras den mängd mellanformer, som förekomma mellan normala kottar och så präktigt utbildad krokfjällskottar som fig. 1 visar.

Men, när allt kommer omkring, äro kanske dessa krokfjällskottar ej så sällsynta, som man först är böjd att tro. Blir blott uppmärksamheten fästad vid desamma, kanske det skall visa sig, att de förekomma flerstädes i våra skogar.

GUNNAR SCHOTTE.

NOTISER.

De stora sörmländska häradsallmänningarnas afkastning. *Jönåkers härads allmänningars intressenter* hade den 25 februari 1911 sammanträde i Nyköping under godsägare G. Sederholms ordförandeskap.

Revisionsberättelsen utvisade i ingående behållning kr. 200,216: 96, inkomster kr. 72,296: 82, däraf försålda skogseffekter kr. 69,275: 90, arrenden 791 kr. och räntor kr. 1,886: 16, utgifter kr. 60,252: 83, däraf upphuggningskostnader kr. 6,297: 46, kulturkostnader kr. 1,774: 88, aflöningar kr. 8,219: 69, skogvaktareboställena kr. 3,253: 17, skatter och vägunderhåll kr. 3,678: 71 och utdelning till delägarna med 64 kr. per oförmedladt mantal kr. 33,779, samt i utgående behållning kr. 212,260: 95, däraf fastigheter kr. 155,165: 38. Ansvarsfrihet beviljades. Till styrelseledamöter återvaldes nämndemannen K. I. Holmgren i Hönebäck och löjtnanten C. Odelberg på Berga-Tuna samt till suppleanter nämndemannen Edv. Österberg, Smedsbol, landtbrukaren K. Karlsson, Svanslund, och ingenjören O. Hedin, Kärrbo. Styrelsen hade föreslagit, att utdelningen skulle komma att höjas till 72 kr. per oförmedladt mantal eller till kr 38,001: 37, hvilket förslag godkändes. I år hade auktionerna gått bättre än förut.

Oppunda allmänningsdelägare hade likaledes sammanträde den 25 febr. i Katrineholm.

Fjolårets räkenskaper balanserade på kr. 57,934: 55 med en ingående behållning af kr. 29,000: 33, inkomster kr. 28,934: 22, däraf försålda skogseffekter kr. 28,215: 34, utgifter kr. 27,936: 89, däraf afverkningskostnader kr. 4,729: 79 och utdelning à 20 kr. pr mantal kr. 17,236: 75. Utgående behållningen var kr. 29,997: 66. Ansvarsfrihet beviljades. I styrelsen återvaldes friherre Conrad Falkenberg på Lagmansö och friherre C. G. Bonde på Eriksberg, till suppleant friherre M. Palmstierna på Skenäs. För smärre torrläggningar anvisades 6- à 700 kr. Styrelsen bemyndigades att inköpa ett intill allmänningen gränsande markområde, beväxt med ung, vacker skog. Jägmästare Häckner väckte slutligen förslag om bildande af en fond för skogsinköp.

Skogsfrågan på Island. Öfverallt i världen har frågan om läkandet af de sår, som uppstått i skogen genom århundradens vanvård, trädt fram på dagordningen. Så ock på Island, hvarest som bekant endast björkbestånd men inga barrträdsskogar finnas. Då dessa björksnår, hvilket väl är rätta namnet för flertalet fall, ha närmast likhet med och biologisk öfverensstämmelse med våra fjälltrakters öfver barrskogsgränsen belägna björkskogar, är det naturligt, att man på Island tänkt sig pröfva björkfrö äfven från våra fjälltrakter. För att skaffa sig sådant, vände sig en af Islands ledande skogs-

man jägmästaren A. F. Kofoed-Hansen 1909 till undertecknad, hvarjämte han äfven bragte under diskussion en del andra i samband härmed stående frågor.

I ett i dec. 1910 mottaget bref har han meddelat en del upplysningar, hvilka torde ha sitt intresse äfven för svenska skogsmän, framför allt för dem, som syssla med våra nordligaste skogar, hvarför de här må publiceras.

»I fjor Höst og sidste Foraar har jeg ladet saa större Mængder af islandsk Birkefrö i 2 Planteskoler, 1 paa Nordlandet og 1 her paa Sydlandet vid Reykjavik. Saaningen har givet et udmærkt Resultat, baade för det höstsaaede og det foraarssaaede Frös Vedkommende. Det sistnævnte blev opbevaret i Sække Vintern over paa ett tort frostfrit Loft.

Om det gode Resultat nu skyldes det, at baade Sommeren 1908 og Sommeren 1909 vare meget varme og lange, eller det, at vi ved Indsamlingen har valgt særlig store kraftige Træer, skal jeg ikke kunde afgöre med Sikkerhet, men jeg er mest tilböjelig til at tro, at de gode Somre har udövet den störste Indflydelse paa Udfaldet. Hvis Froplanterne nu kunde staa sig godt i denne Vinter, maa de anses for at være udenfor al Fare. Den hyppige Barfrost paa Islands Sydland er meget slem for Fröbedsplanter og Nyplantninger. Skjöndt de förstnævnte altid dekkes, hænder det dog ofte, at de tage Skade.

For at erfare Fröets Spirningsprocent, sendte jeg 2 Pröver til Statsanstalten Dansk Frökontrol, en fra en Dal ved Akureyri paa Nordlandet, og en fra en Dal paa Ostlandet indenfor Seydisfjord. Paa disse Steder ligge Islands bedste Skove, som Regeringen nu har kjobt. Frö fra forstnævnte Sted viste Spiringsprocenten 38, men Fröet fra sidstnævnte Sted, den eneste fuldt udviklede Birkeskov, der nu findes paa Island, viste 71; begge Tal ere, saavidt jeg ved, ualmindelig höje, og endda var begge Pröver tagen af det overvintrede Frö, det vil sige af den Del, der havde været opbevaret paa et Loft i Sække.

Plantningssagen heroppe vil sikkert kun kunde faa den önskelige Fremgang, naar vi faa Planter nok of islandsk Frö, skjöndt Bjærgfyr och vestnorsk Skovfyr ogsa synes at ville trives, nævnlig den forstnævnte.

I övrigt er den islandske Skovsags forinnerste Opgave den, at ophjælp de vidstrakte Birkekrat, som trods aarhundrede fornemste lang Mishandling af de mange lösgaaende Faar, der ofte om Vinteren og i det tidlige Foraar ik ke have andet at opholde Livet med end Birkekviste. Disse Krat vilde dog kunne udvikle sig til virkelig, omend lav og forkröblet, Skov ved Udhugning (gallring) og Fredning i Vinterperioden. Gunnar Andersson.

Skogsvårdsföreningens exkursion 1911 äger rum 12—15 juni, hvarvid skogarna till Storfors bruk, Vassgärda kronopark och Alkvetterns och Högsjö egendomar komma att besökas. Medlemmar, som vilja försäkra sig om deltagande häri, böra snarast och i hvarje fall före 15 april 1911 anmäla sig till Föreningens för skogsvård kontor. Anmälan skall atföljas af anmälningsafgiften 10 kr., hvilka ej återbetalas, om medlem erhaller hinder för resan.

EKONOMISKT.

Den 1 december 1910 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget Müntzings cellulosapatenter,** som har till ändamål att, efter öfvertagande af vissa af ingenjören A. Müntzing gjorda uppfinningar, afseende metoder för cellulosakokning jämte därå meddelade svenska och utländska patent, tillgodogöra sig desamma vare sig genom afyttrande af ett eller flera af patenten eller genom upplåtande af licenser eller annorledes, med rätt för bolaget att förvärfva och exploatera äfven andra patent och uppfinningar samt att antingen själft idka eller genom förvärfvande af aktier i andra bolag deltaga i industriell verksamhet eller annan rörelse, som med ofvanstående lämpligen kan förenas. Bolagets styrelse har sitt säte i Stockholm. Aktiekapitalet uppgår till 300,000 kronor och kan utgöra lägst 200,000, högst 600,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 500 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af verkställande direktören ingenjören Alvar Müntzing och grosshandlaren Daniel Biloch, båda i Stockholm, samt kaptenen Carl Johan Bernhard Stenholm å Vargön, Västra Tunhems socken af Älfsborgs län, med ingenjören Bror Gustaf Robert Ljung i Stockholm och bruksägaren Lars Gustaf Grevilli i Mariestad till suppleanter.

Till ledamot af **Aktiebolaget Skellefteå trämassefabriks** styrelse har i stället för vice konsuln Egil Unander-Scharin valts disponenten Gottne Lambert Glas i Umeå.

Den 10 februari 1911 antogs bolagsordning för **Lundsbergs skogsaktiebolag,** som har till ändamål att förvärfva en del af Lundsbergs aktiebolag hittills tillhöriga fasta egendomar, att förvalta och nyttja dessa egendomar, äfvensom att drifva sådan verksamhet, hvartill beskaffenheten af bolagets egendomar kan gifva anledning. Bolagets styrelse har sitt säte i Karlstad. Aktiekapitalet uppgår till 110,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 330,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 500 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af grosshandlaren Nils Christian Jensen i Karlstad och pastorn Emanuel Nylin i Lundsberg, Lungsunds socken af Värmlands län.

Nyhammars bruks aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte å Nyhammar, Grangärde socken af Kopparbergs län, beslöt den 30 oktober 1909 och den 25 juni 1910 viss ändring i bolagsordningen. Såsom styrelseledamot har ytterligare inträdt grosshandlaren Albert Victor Glosemeyer, i hvilkens ställe till suppleant utsetts löjtnanten Adolf Lindroth i Stockholm.

Den 4 juni 1910 antogos stadgar för **Skogsvårdsföreningen för Malmöhus Län utan personlig ansvarighet,** som har till ändamål att inom Malmöhus län förvärfva till skogsbörd tjänlig mark samt å densamma bedrifva ordnad skogshushållning. Uti föreningens syfte ingår jämväl, att i den mån det låter sig förena med hufvudändamålet skogens bevarande — främja egnahemsrörelsen. Styrelsen har sitt säte i Malmö. Räkenskapsafslutning skall ske för kalenderår. Styrelsen utgöres af landshöfdingen, grefve Robert De la Gardie i Malmö, grefve Tage Alexis Otto Thott å Skabersjö, friherre Nils Axel Arvid Trolle å Trollenäs, häradshöfding Carl Axel Trolle å Fulltofta, friherre Werner Gottlob von Schwerin å Skarhult, friherre Hans Otto Carl Ramel å Öfvedskloster, grefve Walter Eugen Joachim Hamilton å Tågerup, grefve Philip Bonde å Bosjökloster, riksdagsmannen Jöns Jönsson i Slättåker, professor Bengt Jönsson i Lund, landstingsmannen Nils Andersson i Slagtofta och jägmästaren Carl Osvald Wolf von Schönberg i Pugerup, af hvilka jägmästaren von Schönberg ensam tecknar föreningens firma.

Å **Storviks sulfitaktiebolags** aktiekapital, hvilket bolags styrelse har sitt säte å Hammarby, Ofvansjö socken af Gäfleborgs län, har inbetalts ytterligare 1,800,000 kronor.

Sunnanå sågverks aktiebolag, som lyder under Näs häradsrätt, beslöt den 1 februari 1911 bolagets upplösning. Till likvidator har utsetts förutvarande styrelseledamoten grosshandlaren Ernst Otto Lorentz Esping.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—februari	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror oarbetade, bilade eller sågade, af furu eller gran:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
timmer och mastträ af minst 25 cm.	700	1,10[illegible]	[illegible]	3,200	1,[illegible]
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	1,900	[illegible]	7,960	9,900	7,600
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	5,200	1,430	720	1,[illegible]	1,700
sparrar (af mindre tjocklek)	2,[illegible]	3,5[illegible]	2,640	4,000	3,000
syllar (sleepers)	7,[illegible]	12,470	4,5[illegible]	5,600	4,600
grufstolpar (pitprops)	76,300	[illegible]	[illegible]	[illegible]	32,100
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	13,800	11,000	15,700	14,300	20,600
» gran	3,200	[illegible]	[illegible]	3,300	4,000
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda af furu	16,700	20,200	16,900	16,800	20,900
» gran	8,400	[illegible]	5,600	7,400	6,600
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	13,300	8,630	10,200	12,300	18,300
» gran	5,900	4,8[illegible]	2,200	5,100	10,100
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	[illegible]	2,320	[illegible]	1,000	2,800
» gran	400	700	940	1,100	1,400
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	[illegible]	10,000	4,[illegible]	8,300	14,600
» gran	[illegible]	3,[illegible]	2,810	5,200	14,900
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3,400	6,200
» gran	1,[illegible]	1,520	1,[illegible]	1,900	3,200
bräd- och plankstump		[illegible]	120	600	1,900
lister, läkter och ribbor	900	540	[illegible]	1,700	1,600
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.	759,[illegible]	[illegible]	[illegible]	703,000	813,000
alla andra slag	[illegible]	[illegible]	34[illegible],000	308,000	305,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	[illegible]	[illegible]	29,478,000	33,[illegible]23,000	33,9[illegible]5,000
» våt	2,374,[illegible]	[illegible]	1,7[illegible]	3,382,000	3,782,000
mekanisk, torr	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5,0[illegible]	6,794,000
» våt	[illegible]	4,41[illegible]	2,[illegible]	[illegible],477,000	[illegible],240,000

För kronojägare.

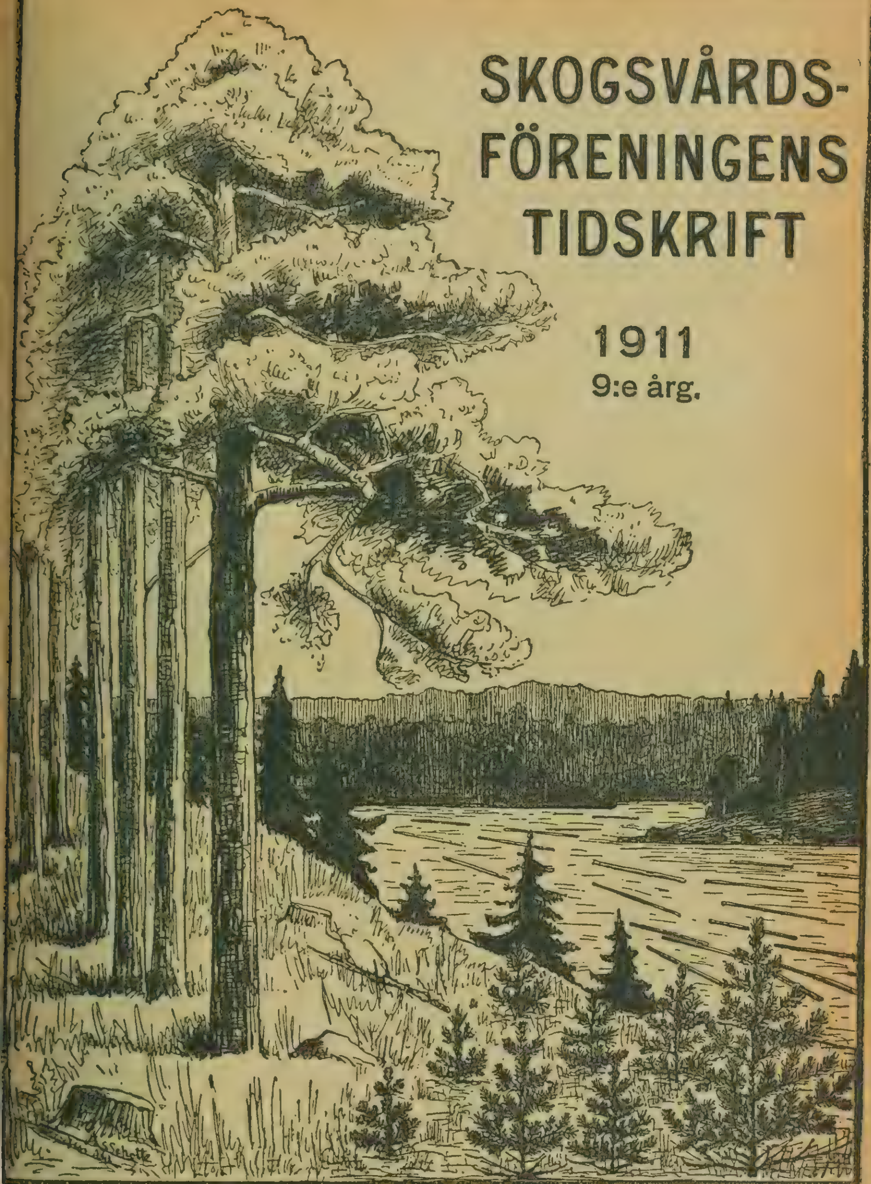
Till kronojägare i Kramaremarkens bevakningstrakt af Askersunds revir har antagits och transporterats skogsrättaren vid Hällnäs skogsskola Oskar Fredrik Karlsson fr. o. med den 1 mars 1911,

i Lima bevakningstrakt af Västerdalarnes revir har antagits länsskogvaktaren Olof Olsson fr. o. med den 1 mars 1911.

Afsked har beviljats kronoskogvaktaren å Langhundra häradsallmänning J. G. Widlund fr. o. med den 14 mars 1911.

Till extra kronojägare hafva förordnats

Arvid Johansson Rova	inom	Pajala	revir
Gustaf Herman Lindholm		Ombergs	»
Martin Löfgren		Hallens	»
August Karlsson		Gronbo	
Hans Erik Eriksson		Åsele	
e. kronoj. Olof Otto Sandberg	»	»	»
Anton Nilsson		»	»



HÄFTE 4.

APRIL.

ANMÄLAN.

Under åtta år har Skogsvårdsföreningens Tidskrift sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden **och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.**

Under år 1911 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin nionde årgång efter ungefär samma plan som föregående år, men i tvenne skilda afdelningar: **den allmänna delen och fackafdelningen.**

Den allmänna delen innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna afdelning intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna delen är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackafdelningen innehåller en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt fackliga frågor. Men denna afdelning vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackafdelningen intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för allmänna delen och fackafdelningen om tillsammans öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften. Prenumeration å endast fackafdelningen mottages ej.

Hvardera afdelningarna utgifvas med **12 häften per år,** dock kommer hvart annat häfte under sommarhalfåret att endast innehålla notiser, ekonomiska uppgifter, **meddelanden från skogsadministrationen m. m.**

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan **prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.**

Stockholm den 20 januari 1911.

Redaktionen.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Hagmarksskötsel i Norrland.

Af Carl Björkbom.

Jordbruket i Norrland är i hufvudsak baseradt på odling af fodervaxter för boskapsskötsel, under det att sädesodlingen är af ringa betydelse.

I gamla tider voro de odlade tegarna små och ofta illa skötta. Den afkastning de lämnade var obetydlig och motsvarade ej på långt när gårdens behof af kreatursfoder. En stor del af detta måste anskaffas från de i skogen talrikt förekommande slåttermyrarna och naturliga ängsmarkerna. Oaktadt all sparsamhet blef det dock ofta knappt med kreatursfodret fram på våren. Kreaturen måste därför ofta släppas ut tidigt för att själfva lifnära sig på ett sparsamt bete. Kreaturen höllos sedan ute på bete långt in på hösten.

Det ligger under sådana förhållanden i öppen dag, att de norrländska jordbrukarna synnerligen högt värderade god skogs- och myrslåtter samt goda beten. De voro en gifven förutsättning för jordbruk och boskapsskötsel.

Vid afvittringen värdesattes också skogsmarkerna lågt, ja upptogos t. o. m. ofta som impediment, under det att myrar och betesmarker ansågos ovärderliga. Vid laga skiften streds sedan om slåtter- och betesmarker, under det att ingen fäste något afseende vid skogsmarkerna.

Nödvändigheten att förlita sig på skogsbeten och skogsslätter har gifvit upphof till det för Norrland säregna fäbodsystemet. Till hvarje hemman finnas oftast flera fäbodar. Allt efter som markerna afbetades, flyttade man från en fäbod till en annan. Hela sommaren tillbringades i fäbodarna och ofta stodo under sommarmånaderna hemmen tomma, utom under den tid slåttern å inägorna pågick.

Jordbrukarnas konservativa läggning, deras ringa beröring med andra människor, har länge hållit jordbrukets utveckling tillbaka. Den norrländska bonden har fortsatt och fortsätter ännu att sköta sitt jordbruk på samma sätt som i gamla tider. Hellre än att förbättra och utvidga hemägorna fortfar han att från slåttermyrar hopskrapa ett dyrt och ofta dåligt kreatursfoder. Kommunikationernas utveckling och de därmed

ökade afsättningsmöjligheterna samt kanske främst de högt uppdrifna arbetspriserna framtvinga så småningom en omläggning af det norrländska jordbruket. Den odlade jordarealen ökas och förbättras; jordbruksmaskiner anskaffas; skogsslåttern aftar i betydelse; fäbodsystemet börjar försvinna. Man sträfvar efter att uppdrifva jordbrukets afkastning, så att kreaturen kunna behållas hemma vid gården under sommaren, för att ägarna bättre skola kunna tillgodogöra sig ladugårdsprodukterna samt ej förlora all kreatursgödsel under flere månader om året. Att öfvergå till enbart ladugårdsfodring med fullständigt slopande af kreaturens betesgång går ej ännu och är nog ej heller lämpligt, då kreaturen hållas friskare och härdigare genom att fritt få röra sig under en tid af året. Den nu vanliga formen för betesgången med kreaturens fria kringströfvande öfver de stora skogsvidderna är dock oekonomisk för jordbrukaren. Skogsbetet är dessutom oförenligt med ett välskött skogsbruk.

Man måste nog i många fall bortse från denna sida af saken, då den skada beteskreaturen göra i de stora skogsvidderna uppväges af det gagn betet i andra afseenden gör. Stora massor af kreatur skulle nämligen ej kunna framfodras, såvida sommarbetena i skogarna ej voro tillgängliga. Då man dessutom ofta flyttar från en fäbod till en annan, är betet å myrar, skogskärr, fuktiga dälder, gläntor, ofta så rikt och ymnigt, att beteskreaturen göra en jämförelsevis obetydlig skada å skogsåterväxten. Beteskreaturens antal är dessutom försvinnande ringa i förhållande till de arealer som genombetas. Annat blir förhållandet, då man börjar öfvergifva fäbodarna och betar kreaturen å hemskogarna och i närheten af inägorna. De arealer, som genombetas blifva då små i förhållande till kreaturens antal. Betet blir därför knappt och räcker ej till. Kreaturen tvingas att tillgripa både barr- och löfträdsplantor för att erhålla föda. Den skada, som kreaturen åstadkomma i skogen, är då afsevärd. Då är ock den ekonomiska jämvikten mellan skogs- och jordbruk rubbad. Skadan blir för skogsbruket stor samt uppväges ej på långt när af den nytta, som genom betet skulle tillskyndas jordbruket, ty betet blir otillräckligt och dåligt. Kreaturen magra, deras afkastning minskas, såvida ej stallfodring tillgripes.

God skogsskötsel i förening med intensivt utnyttjande af betet kan ej tänkas. Man måste ovillkorligen skilja betesmarkerna från skogsmarkerna.

Det intensiva skogsbruket kräfver, att skogsbestånden under sin uppväxttid hållas väl slutna för att uppdrifva längdtillväxten samt utveckla stamformen, d. v. s. för att man skall erhålla ett kvistrent och växtfylligt virke. Genom gallringar och ljushuggningar skall markens

alstringsförmåga i fullt mått utnyttjas. Bestånden få ej glesställas, då härigenom marken förvildas och en olämplig markbetäckning uppstår, som kan försena, ja alldeles förhindra beståndets föryngring. Genast efter slutafverkningen skall återväxten ombesörjas, så att marken ej onödigtvis får ligga kal. Kalmarkerna skola således inskränkas till ett minimum; markerna få dessutom ej ligga kala så länge, att markvegetation af gräs eller örter uppstår.

Helt annorlunda är förhållandet med marker, som skola användas till bete, här får skogsbeståndet ej stå för tätt. Man behöfver här kala



Fot. F. Aminoff, 1909.

Fig. 1. Björkäng i norra Sverige, c:a 400 m. ö. h. Mindre buskar afverkade och hoplagda i bängar för främjande af gräsväxten. Alsens s:n, Jämtland.

fläckar, där lämpliga fodervaxter kunna utvecklas väl och kraftigt. Träden skola svagt skugga marken, som på detta sätt håller sig lagom fuktig och frisk. På betesmarken måste således skogen bliva minimum och betesfläckarna maximum.

Behandlingen af dessa olika marker, skogsmarken och betesmarken, som i hvarje fall skall afse att nå den för ändamålet största möjliga afkastningen, måste blifva väsentligt olika. Det är en gifven sak, att ett sammanförande af skogsbruk och betesbruk på samma område alltid måste blifva olämpligt. Hvarken skogen eller betet kan lämna den afkastning man bör krafva. Skogs- och betesmarkerna måste skötas och

vårdas med hänsyn till den med dem afsedda produktionen. Endast under dessa förutsättningar kan man på intensivt sätt utnyttja marken. Utmarkerna böra därför fördelas i hagmark, afsedd hufvudsakligen för bete, och skogsmark, afsedd för virkesproduktion.

Alltefter kulturens framåtskridande i Norrland framträder en bestämd sträfvan att afskaffa den gemensamhet, det sambruk, som inom byalaget sedan gammalt rådt och ännu i många fall råder. Ett sådant sambruk ha vi i det gemensamma mulbetet. Redan nu, då man knappt



Fot. F. Aminoff 1909.

Fig. 2. Lötäng i norra Sverige, c:a 400 m. ö. h. Glest bestand af björk, rönn, asp och viden. Yppig gräs- och örtvegetation, lämnande godt bete. Alsens s:n, Jämtland.

börjat att underkasta skogarna en rationell vård, äro krafven på skogsbetets inskränkning ständigt återkommande. Den tid torde ej vara långt aflägsen, då vi i detta fall kunna emotse en ny lagstiftning. De svårigheter jordbrukaren förmenar sig blifva försatt i om det gemensamma mulbetet upphäfves, skulle i väsentlig grad minskas, om hagmarker anlades.

En både för jordbruket och skogsbruket lycklig lösning af betesfrågan vore med all säkerhet införande af hagmarksbruket i Norrland.

Hagmarksbruket är i öfre Norrland så godt som okändt och torde endast långsamt arbeta sig fram. Genom ett allmännare införande af hagmarksbruk vore otvifvelaktigt ett stort steg framåt i skogsbetets

rationella utnyttjande taget. Stora fördelar skulle härigenom tillskyndas både jordbruket och skogsbruket.

Finnas då i Norrland marker lämpliga att bruka som hagmarker? Härpå torde kunna svaras ett obetingadt ja.

Skogstyper, som lämpa sig att behandlas som hagmarker, påträffas här och hvar.

Inom björkregionen förekomma på myllrika, väl vattnade sluttningar samt omkring bäckdrag synnerligen yppiga och växtliga björkbe-



Fot. F. Aminoff, 1900.

Fig. 3. Nordsvensk god betesmark c:a 400 m. ö. h. Glest bestånd af björk, asp, rönn, gran och en. Alsens s:n, Jämtland.

stånd. Utom björk förekommer här oftast rönn och viden. Markbetäckningen är synnerligen ymnig och utgöres af talrika örter och gräs, som nå en nästan tropisk utveckling. En del af örterna blifva nästan manshöga. Typiska örter äro Midsommarblomster *(Geranium sylvaticum)*, Stormhatt *(Aconitum septentrionale)*, Tolta *(Mulgedium alpinum)*, Älggräs *(Spiræa ulmaria)*, Kropp *(Epilobium angustifolium)*, Kvanne *(Angelica archangelica)*, Dufkulla *(Trientalis europæa)*, Ormrot *(Polygonum viviparum)*, Smörbollar *(Trollius europæus)* m. fl. samt bland gräsen Tåtel *(Aira)* och Gröe *(Poa)*, m. fl.

I höjdlägena förekomma äfven ofta s. k. parkartade granskogar. Skogen står här gles, träden äro kortväxta och koniska. Föryngringen

är dålig. Markbetäckningen af gräs och örter är synnerligen riklig och sammansatt af ungefär samma arter som ofvan nämnts.

Inom skogsregionen påträffas flere skogs- och marktyper, som äro ägnade att behandlas som hagmarker.

Den ursprungliga granskogen, som man återfinner å myllrika, friska marker samt å brandfält, där växtmyllan ej förtärts vid skogseldarna, är, om marken ej är för stenbunden, lämplig till hagmark. I denna skogstyp förekommer ofta en rik inblandning af löfträd, såsom björk, asp, al, sälg och rönn. På grund af granens ofordragsamhet mot löfträd, förkväfvas dock dessa senare och försvinna så småningom ur beståndet.

Vid bäckdrag, under bergväggar i skyddade lägen samt äfven å andra ställen, där jordmån och bevattning äro gynnsamma, förekomma gräs och örtrika granskogar. Förutom en del gräs såsom Tåtel (*Aira*). Hven (*Agrostis*) förekomma en mängd örter, Stormhatt (*Aconitum*), Midsommarblomster (*Geranium sylvaticum*), Ekorrbär (*Majanthemum bifolium*), Dufkulla (*Trientalis europæa*), Hönsbär (*Cornus Suecica*) m. fl. Björk, hägg, rönn, al, asp, sälg förekomma oftast inblandade i denna skogstyp. Genom kraftiga afverkningar samt bete öfvergår denna skogstyp ofta till rena löfskogar och björkbackar.

Löfskogssamhällena äro i allmänhet sällsynta i Norrland. På sanka ängsmarker, på deltamarker och älfdalarnas aflagringar träffas de vackraste löfskogssamhällena. Inom jämtländska silurområdet finnas å fuktig mark vackra ängslöfskogar.

Löfskogssamhällena äro, lämnade åt sig själfva, ej konstanta. Förr eller senare brukar granen innästla sig. Genom sina ofta återkommande fröår samt sina skuggfördragande egenskaper utbreder den sig snart. Ofördragsam mot andra träd, förkväfver den desamma. Gräs och örter försvinna i den djupa skugga, som granens täta krona kastar. Det är därför endast en tidsfråga, när löfskogssamhället ombildas till ren granskog. I närheten af byar och hemman, där barrskogen ständigt afverkas till husbehof, äro björkbackerna och björkdungarna synnerligen vanliga. Är marken djup och myllrik, blir markvegetationen af gräs och örter riklig.

Det förhärskande trädslaget å löfskogssamhällena är björken. Glasbjörken förekommer allmänt i hela Norrland, den föredrager fuktigare mark och lägen. Masurbjörken har sin utbredning mera östlig och saknas oftast inom det västliga området, den föredrager torra marker och torra lägen. Masurbjörkens höjdgräns torde ligga cirka 300 meter under glasbjörken. Närmast i frekvens kommer al. Gråal i de nordliga och inre delarna; klibbal i de sydligare samt efter kusten upp mot Västerbotten. Asp, rönn, hägg och sälg finnas inom hela området, mest

som enstaka träd, sällan beståndsbildande. Aspen förekommer dock ofta i rena bestånd i brännor samt i närheten af inägor. De ädla löfträden äro inom Norrland utan betydelse och förekomma endast i södra delarna samt i närheten af kusten.

Vid anläggning af hagmarker utväljas helst sådana områden, som i det föregående skildrats. Synnerligen viktigt är, att näringsrika, djupa, lagom fuktiga marker uppsökas. I många fall torde fullt lämpliga marker ej anträffas i omedelbar närhet af inägorna, där man väl i allmänhet helst vill hafva sin hagmark förlagd. Ofta måste man därför nöja sig med mindre lämpliga marker. Det område, som utvalts till hagmark, afskiljes genom hägnad från skogsmarken.



Fot. W. Lothigius 1909.

Fig. 4. Vallådalen i Jorm, Frostvikens socken, Jämtland, 360 m. ö. h. Markbetäckning: Örter gruppvis såsom *Aconitum septentrionale*, *Mulgedium alpinum*, *Epilobium angustifolium*, *Trollius europæus*, *Ranunculus aconitifolius* samt ormbunkar *Polypodium alpestre*, *Strutiopteris germanica*, af gräs förekommer *Aira*, *Calamagrostis* och *Carex*-arter.

Som redan förut framhållits är betet hufvudsyftet med hagmarken. Ett näringsrikt, ymnigt bete är beroende dels af markens beskaffenhet, dels af ljustilltradet till marken. Mineraliskt kraftig, djup, frisk jordmån, jord, som kan öfvervattnas, producerar ett rikligt bete. Af stor betydelse är äfven ljustillgangen. Under fri ljustillgång utvecklas ett både rikligt och kraftigt bete. I skugga däremot blir betet både kvantitativt och kvalitativt sämre.

Häraf framgår äfven, huru hagmarken bör behandlas för att nå hufvudsyftet eller ett rikligt och kraftigt bete. Områden med för gräspro-

duktion lämplig mark skola tid efter annan renhuggas och val röjas. Buskar och lägre skog borttagas fullständigt, under det att större träd här och hvar kvarlämnas för att vidare utväxa. De kvarlämnade träden, som ej få stå för tätt, så att marken starkt beskuggas till skada för betet, utvecklas kraftigt och lämna vid jämförelsevis ringa ålder ett groft och värdefullt virke. Af småskogen, som oftare borthugges, erhålles löf till vinterfoder åt får och getter samt dessutom något bränsle.

För att befordra gräsväxten bör man efter afverkningen hopsamla kvistar och ris, som ej kunna vinna användning som bränsle, samt uppbränna detta affall. Bränningen bör dock ske i smärre högar, så att myllan ej förstöres. Askan utströs sedan, där gräsväxten är mindre god. Härigenom gödes marken något. I brandfläckarna utsås gräsfrö eller timotej och klöfverfrö. Börjar betet att försämras, låter man småskogen växa upp i ett tätt bestånd för att marken skall få hvila samt förbättras af affallet af löf och kvistar.

Särskildt sedan lagen om vården af enskildes skogar trädt i kraft, hvilken i vissa fall kan tvinga en markägare att företaga stora och dyrbara skogsodlingsarbeten för att sörja för återväxten, hafva krafven på det gemensamma mulbetets upphäfvande mer och mer gjort sig gällande. Skogsbetet gör i många fall en afsevärd och lätt påvisbar skada på skogsåterväxten. Tvingas en markägare till dyrbara skogskulturer, bör han hafva rätt till skydd mot andras beteskreatur. Betet bör och måste ordnas så, att hvarken betet eller skogsbruket behöfver lida. Ett sätt att göra detta är hagmarksbruket. Ett allmännare införande af detta i Norrland kommer otvifvelaktigt att blifva till gagn för både skogsbrukaren och jordbrukaren.

Ostpreussens skogar.

Från Skogsvårdsföreningens exkursion 1910.[1]

Professor JOHANNES SCHUBERT omnämner i sin broschyr Das Klima von Ostpreussen, Eberswalde 1908, att kvicksilfverpelaren frös julmorgonen 1876 vid den forstmeteorologiska stationen Kurwien å Johannisburgerheden. I juli månad 1896 visade termometern på samma ställe ända till + 38,2° C. Denna enorma temperaturväxling skiljer sig i själfva verket ej så mycket från den årliga medelväxlingen. Under åren 1876—1896 utgjorde nämligen medeltalet af de årliga temperatursvängningarna nära 62° C. Vi se sålunda, att klimatet i Ostpreussens inre områden nära den ryska gränsen är utprägladt kontinentalt. I kustområdet mildras det däremot, särskildt sommartiden, genom Östersjöns inflytande.

Medeltemperaturen för hela året är + 8° till + 8,2° C., i juli månad är den +20° C. och i januari — 4° till —5°C. Köldperioder inträffa i det inre af landet under årets alla månader. Blott första hälften af augusti månad brukar vara fri från nattfroster.

Nederbördsmängden varierar mellan 530 och 750 mm. Som medeltal för hela provinsen angifves 600 mm. Bland de trakter, som förliden sommar besöktes af Skogsvårdsföreningens exkursion, får det nordost om Königsberg liggande Littauen och den högt belägna Rominterheden öfver medeltalet, medan däremot Johannisburger- och Taberbrückerhedarna erhålla under medeltalet. Den nederbördsrikaste månaden är juli, den torraste är februari. Den första snön faller i slutet af oktober, den sista i april. — Den västliga vinden är förhärskande.

Om skogstypernas och skogsmarkens beskaffenhet i Ostpreussen lämnar professor METZGER i det för exkursionen utarbetade vidlyftiga programmet följande upplysningar.[2]

Studieresans ändamål var att stifta bekantskap med det nordtyska låglandets fyra typiska skogsformationer, nämligen:

1. Alskogarna på den flacka hafskusten och i de breda floddalarna, hvilka förr varit eller allt fortfarande äro belägna inom ett område, som årligen öfversvämmas af flodernas högvatten.

2. Löfskogarna nära kusten, bestående af al, ask, björk, annbok, ek, ask, lind, till hvilka sällar sig granen. Dessa löfskogar i brokig blandning växa på Littauens lermarker, som höja sig blott några få meter öfver hafvet och äro afbrutna af kärr och mossar.

[1] Sedan i januarihäftet för detta år meddelats en skildring af Skogsvårdsföreningens resa i Ostpreussen 1910, följer nu en kortare beskrifning öfver själfva skogarna och skogsförhållandena i de af exkursionen berörda trakterna.

[2] För att minska sättningskostnaden för denna redogörelse ha å några ställen, där det låtit sig göra, ordagrannt införts beskrifningar ur exkursionsprogrammet, hvilket med tillhjälp af uppgifter från lokalförvaltningen redigerats af prof. METZGER.

3. Blandskogarna af tall, gran, björk och asp längre inåt landet å det starkt kuperade moränområdet omkring 150 à 200 m. öfver hafvet.

4. Tallskogarna, dels i rena bestånd dels blandade till olika grad med gran och björk, på de vidsträckta jämna sandslätterna.

De båda sista skogstyperna påminna starkt om skogstrakterna i mellersta Sverige, i synnerhet de i det ostliga exkursionsområdet af Rominter- och Johannisburgerhedarna. Västerut å nämnda hedar förändrar sig landskapet genom uppträdande af de ädlare lofträden, ek och bok, på bördigare ställen. Det senare trädslaget uteblir helt och hållet i de längst österut belägna trakterna af Ostpreussen, och gränsen för dess naturliga utbredning öfverskreds först sista exkursionsdagen.

I kustområdet ligga talrika, vidsträckta högmossar innanför det skogsområde, som besöktes. Äfven är antalet sjöar och ur igenvuxna sjöar bildade kärr öfverallt stort. Dessa arealer, som upptagits bland impedimenten, tillgodogöras genom myrnybyggen, genom på konstlad väg framställda ängar, och genom fiske.

Ostpreussens mark är, fransedt några tertiära bildningar (bärnsten), diluvial och alluvial. De alluviala områdena äro skogbärande blott i de kustområden, som endast med svårighet kunna torrläggas, och som icke äro tillräckligt skyddade för öfversvämning, särskildt vid flodmynningarna. Af de diluviala områdena bära i synnerhet de stora jämna sandslätterna utomordentligt vackra barrskogar, men äfven den ler- och märgelhaltiga marken i det kuperade moränområdet, som hufvudsakligen användes till åker, är delvis skogbevuxen och bär oftast mycket värdefulla blandskogar af löf- och barrträd. I synnerhet gäller detta om den till det öfre diluviallagret hörande, jämna lermarken i Littauen och den ganska starkt kuperade lerhaltiga sand- och sandhaltiga lermarken i det s. k. preussiska sjöbältet, ett bredt moränbälte, som sträcker sig från Jylland genom hela Nordtyskland ända in i Ryssland. Man påträffar också öfverensstämmande bildningar inom Jylland och Ostpreussen såsom de stenfria och ofta mycket finkorniga, vidsträckta, jämna sandslätterna, de med runda flyttblock öfverströdda dels jämna dels kulliga sandslätterna, moränler- och märgellagren i de kuperade områdena. Desslikes iakttages här en likaså vanlig växling i markens sammansättning af sand, lera, kalk och andra aflagringar liksom inom hedarna västerut.

Invånarantalet i provinsen är i rundt tal 2 millioner. På hvarje kvadratkilometer komma 53 invånare. Af städerna hafva 10 st. öfver 10,000 invånare. Järnvägar finnas f. n. till en utsträckning af 2,500 km. eller pr kvkm. af landets areal 6,44 km. och pr 10,000 invånare 12,19 km. Allmänna landsvägar hafva byggts till en längd af 7,000 km.

Ostpreussen har en areal af 36,033 kvkm.,

däraf:	åker	20,265	kvkm. eller	55 %
	ängar	4,161	» »	11 »
	betes- och kalmarker	3,523	» »	9,5 »
	skogsmark	6,445	» »	17,5 »
	hus- och gårdsutrymme, trädgårdar och vatten	2,500	» »	7 »

Skogsområdet innehöll 1900:

statsskogar	383,380	har eller	59,5 %
enskildas skogar och allmänningar	201,995	»	40,5 »
Efter trädslagens fördelning voro bevuxna			
med löfträd	130,027	»	20
med barrträd	513,848		80 »

Statsskogarna äro indelade i 3 öfverjägmästaredistrikt (Königsberg, Gumbinnen, Allenstein), 14 inspektionsdistrikt och 87 revir. Af statsskogarna, som 1907 hade en utsträckning af 506,213 har, äro 396,452 har skogsmark, 109,761 har impediment. Det årliga afverkningsbeloppet utgör i medeltal för alla statsskogarna i provinsen pr har

2,23 fm. hufvudafverkning (Hauptnutzung), Derbholz (öfver 7 cm. i diam.),
0,74 » förafverkning (Vornutzung), Derbholz,
0,04 » småvirke,
0,58 » stubbar och grenved,

tillsammans 3,59 fm.

Detta gör inalles en årlig afverkning af 1,4 millioner fm.

Statistiken för de tre öfverjägmästaredistrikten visar i medeltal för de fyra verksamhetsåren 1905—1908 följande siffror:

	Königsberg	Gumbinnen	Allenstein	Hela provinsen
Totalareal ..... har	129,319	161,386	222,018	512,723
skogsmark ..... »	94,682	125,420	181,355	401,457
impediment ..... »	34,637	35,966	40,663	111,266
» brukbart ..... »	15,160	26,588	14,664	56,412
» icke brukbart... »	19,477	9,378	25,999	54,854
Totalinkomst ..... mark	3,698,875	4,261,205	8,713,295	16,673,375
för virke	3,262,968	3,617,237	8,366,140	14,346,345
per har skogsmark.....	34,5	28,8	46,1	35,9
Totalutgift	2,500,350	2,765,707	2,799,568	8,065,625
för kulturer och öfriga förbättringar ..... mark	617,022	540,217	382,589	1,539,828
förafverkning och transport »	520,401	671,100	837,870	2,029,371
Totala nettobehållningen ... »	1,198,525	1,361,474	5,913,727	8,473,726
% af inkomsten	32	32	68	51
per har af totalarealen mark	9,26	8,32	26,62	16,5
Antal öfverjägmästare och forstråd .	4	5	5	14
Antal revirforvaltare	24	28	35	87
Revirens storlek i medeltal har	5,390	5,760	6,350	5,900
Antal kronojägare	144	157	203	504
Bevakningstrakternas storl. har	898	1,028	1,093	1,018
Antal extra kronojägare	119	128	116	363

Alskogarna i reviret Nemonien.

Reviret Nemonien ligger i sydöstra hörnet af Kurisches Haff i låglandet kring Nemonienälfven, i hvilken Timberälfven söderifrån och Lauknealfven österifrån utmynna. Norrut står alfven genom Seckenburgerkanalen i förbindelse med den likaledes i Kurisches Haff utfallande Gilge.

Reviret omfattar 9,106 har, hvaraf blott 3,108 har äro skogsmark, under det att 2,832 har bestå af brukbara impediment, hufvudsakligen genom konst anlagda ängar, och 3,166 har af obrukbara impediment eller mossar. Årliga afverkningen utgör 6,680 fastmeter genom hufvudafverkning, 440 fm. genom förafverkning, 1,170 fm. stubbar och grenved, eller tillsammans pr har skogsmark 2,7 fm. Skogsmarken är uteslutande bevuxen med al och pil (fig. 1). Skogsbruksformen är lågskogsskötsel.

Förutom alskogen äro de storartade vattenbyggnaderna inom reviret sär-



Fig. 1. Albestånd samt planteringar af sälg (uppdrages såsom vinterfoder [illegible]lgarna). Reviret Nemonien.

skildt sevärda. I Nemonienälfven anlades åren 1902—09 dammar och slussar för att skydda det bakom liggande området för öfversvämningar af hafsvattnet, som stiger vid västliga vindar. Medan öfversvämning af Memelvattnet, som tillför marken gödande gyttja, gärna är sedd, är hafsvattnets inkräktande mycket fruktadt, da det kan göra stora skador på ängarna. Memelvattnets gödande egenskaper visar sig äfven på skogsbestånden, särskildt utmed Seckenburgerkanalen.

Till följd af den längs högra stranden löpande dammen öfversvämmas det fördämda området numera icke af det gyttjerika Memelvattnet, hvilket också haft till följd, att albestånden på den motsatta vänstra sidan visa bättre växt. Under det att på högra sidan 40-åriga bestånd innehålla i genomsnitt blott 120 fm. per har, finnas på den vänstra vida massarikare bestånd, till exempel i afd. 140, där ett 45-årigt albestånd höll 260 fm. pr har.

Skogsmarken är här mycket fuktig, och inom den skogbeväxta delen af reviret fanns endast en enda farbar väg. Transporterna, särskildt af gräs, försiggå däremot på de talrika kanalerna eller vintertiden på slädvägar. Afverkning kan endast ske om vintern, då marken och vattnet äro frusna.

För albestånden hade hittills användts 40-årig omloppstid, men denna hade nyligen blifvit höjd till 60 år. Afverkningen sker hyggesvis, och återväxt erhålles genom stubbskott. På många ställen måste hjälpkultur utföras. Denna verkställes då genom plantering af omskolade 2- eller 3-åriga plantor, som sättas på kupor mellan de utlöpande rötterna vid de gamla stubbarna. Förbandet vid hjälpkulturen är vanligen 2 meter. Som grässkörd äger rum öfverallt i bestånden, kan ej återväxt erhållas genom sådd af alfrö å upphöjda rabatter, hvilket annars anses vara ett lämpligt föryngringssätt för alskogar å dylika marker.

Löf- och granskogarna i Gross-Baumwald.

Reviren Alt-Sternberg, Neu-Sternberg och Drusken bilda tillsammans den s. k. »Gross-Baumwald», som omfattar omkring 15,000 har af det blott några få meter öfver Östersjön belägna flacka området kring Timber-, Mauer- och Deimeälfvarnas utlopp. Marken består af diluvial lera med växlande sandhalt och är följaktligen af mycket olika fruktbarhet. Emedan afrinningsförhållandena äro mycket ogynnsamma, upptagas stora delar af området af sumptrakter, s. k. kärr. I motsats till dessa betecknas de flacka öar, som höja sig öfver genomsnittsnivån såsom högmark. Vegetationen i kärren bildas af en massa växter, bland hvilka *Carex*-arter och alen äro de mest karaktäristiska. Kärren äro också oftast mycket fruktbara och erbjuda asken en förträfflig växtplats, då de kunna tillräckligt afdikas. Större kärr kunna äfven visa öfvergång till högmossebildning. Den naturliga beståndsformen på kärren är blandskog af al, ask, ek, björk och gran, af hvilka alen först invandrar, följd af asken, som ofta fullständigt undantränger alen. Öfriga trädslag invandra på för dem särskildt lämpliga lokaler, sålunda eken och granen mest på kärrens mera högländta områden, björken på högmossartade, fuktiga ställen, dit asken ej tränger. På de jämna platåerna af den s. k. »Höhenboden» växa efter graden af sandhalt blandbestånd af gran, annbok, ek, björk, al, asp och lind i den mest olikartade sammansättning. På den mera sandblandade marken är granen ofta förhärskande, dock alltid blandad med de andra trädslagen, bland hvilka äldre ekar och grupper af annbok ofta antyda, att granen under tidernas lopp har undanträngt löfträden. Liksom elden å de naturliga tallhedarna afgjort striden mellan tall och gran till den förras fördel, så anser METZGER, att nunnan och barkborrarna spela samma roll i kampen mellan löfträden och granen. Sålunda finnas också alla öfvergångsformer från de med löfskogsrester blandade granbestånden till nästan rena löfskogsbestånd. På den mindre bördiga marken växa nämligen annboksbestånd med inblandning af lind, asp, al, björk och enstaka granar. På den bördigare marken förekomma ekbestånd med ask, al och andra trädslag.

Målet för skogskulturen på dessa mycket gifvande marker är att lämna plats åt de värdefulla trädslagen ek, ask och gran, på för dem särskildt lämplig mark.

På »Höhenboden» odlas eken enligt aflidne Oberforstmeister MORTZFELDTS metod i grupper om 0,1 hars storlek och uppdrages omkring 10—20

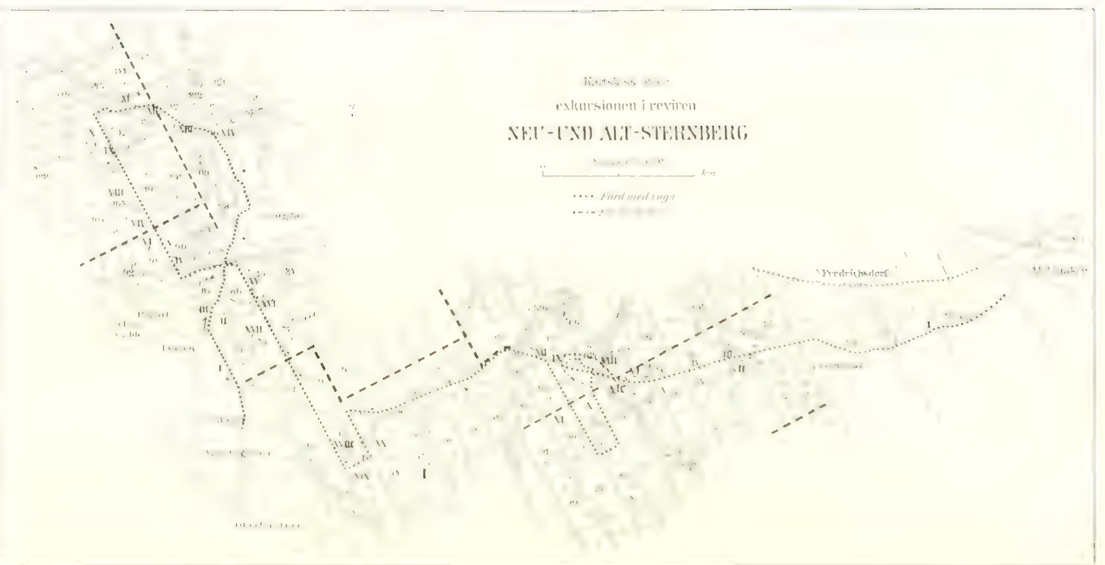


Fig. 2. Karta öfver delar af reviren Neu- och Alt-Sternberg. Kartan införes här som ett exempel på huru de preussiska revirkartorna äro upprättade. Man torde lägga märke till skogarnas uppdelning i regelbundna afdelningar (Jagen). Kartan utgifves i skalan 1:25000.

år tidigare än det öfriga beståndet skall föryngras. Grupperna upptagas till omkring $^1/_5$ af föryngringsfältets areal. Deras lokal bestämmes af markens beskaffenhet. Dock böra de först och främst hafva en 30 m:s remsa af det gamla beståndet mellan sig. När sedermera de unga ekarna vuxit upp, ut-



Fot. förf. $^{21}/_6$ 1910.

Fig. 3. Grupp af naturlig askföryngring. Reviret Neu-Sternberg (afd. 86 b).

vidgas luckorna ringformigt. Och slutligen föryngras återstoden af det gamla beståndet, dels genom granplantering, dels genom självföryngring.

Den Mortzfeldtska metoden har härledts från erfarenheten därom, att eken på den kraftiga lerjorden i ungdomen lätt öfverväxes af de andra trädslagen eller förkväfves af den särdeles starka gräsväxten. Vidare är frostfaran mycket stor. Därför undvikas stora kala kulturytor och användas stora plantor vid ekkulturerna, som anläggas på de högre belägna områdena. Slutligen gör den rika tillgången på villebråd (rådjur och älg) det nödvändigt att inhägna ekkulturerna.

Det plantmaterial, som användes, uppdrages i särskilda plantskolor eller ock i själfva luckorna, om dessa ligga tillräckligt skyddade. Till skydd för de unga ekarna utsättas då till att börja med stora omskolade plantor af gråal i luckorna.

Detta slags ekkultur drager betydliga kostnader, som dock måste tillgripas, om man verkligen vill erna det eftersträfvade målet att kläda omkring $^1/_5$ af beståndet med växtliga ekar. Kostnaden för hvarje sådan planteringsgrupp af ekar uppgår till omkr. 35 mark. Arealen på hvarje grupp är 10 ar, hvaraf endast 8 ar äro effektiva och bevuxna med träd, remsorna kring ytan upptaga nämligen 2 ar. Om ekgrupperna tillsammans skola fylla omkring $^1/_5$ af beståndsarealen, utgör deras andel i kulturkostnaden per har 70 mark. Den senare föryngringen af mellanbeståndet höjer sedan kulturkostnaden ytterligare med omkring 50 mark, så att kostnaden för föryngringen per har i allt utgör 120 mark.

På fastmark af ringare godhetsgrad odlas gran och då vanligen genom plantering af 5-åriga omskolade plantor. Äfven här gör den yppiga gräsväxten och konkurrensen med löfträden det nödvändigt att använda kraftigt plantmaterial. Samtidigt användas gärna i det gamla beståndet skärmträd till skydd mot frosten.

På kärrmarken försiggår föryngringen utan svårighet genom självsådd. I synnerhet uppstår på de väl afdikade, fruktbara delarna en så yppig självåterväxt af ask och annbok, att man blott behöfver med yxan hjälpa till för att låta de nya bestånden sluta sig. Allt emellanåt skaffar man emellertid äfven in ek, ask, lönn och alm efter den Mortzfeldtska gruppmetoden.

De rena albestånden föryngra sig genom stubbskott. Räcka dessa senare ej till för att åvägabringa en fullständig föryngring, så kompletteras den genom plantering af stora omskolade plantor (Loden) under lätt öfverskuggning af det gamla beståndet.

Reviret Alt-Sternberg omfattar 4,810 hektar, hvaraf 4,200 har skogsmark. Årliga afkastningen utgör

13,100 fm. hufvudafverkning	=	3,1 fm.	per	har,
5,400 fm. förafverkning	=	1,3 fm.	»	» ,
tillsammans 18,500 fm.	=	4,4 fm.	»	» .

Gagnvirkesutbytet har i genomsnitt under de tre sista åren varit 32,6 %,

totalinkomsten	per	har	39,66	mark,
totalutgiften	»	»	18,60	» ,
nettobehållningen	»		21,36	»

Under exkursionen i Alt-Sternbergs vackra och intressanta bestånd ägnades särskild uppmärksamhet åt förfaringssättet att erhålla blandade, något olikaldriga bestånd. Mellan de ofvan beskrifna Mortzfeldtska grupperna hade flerstädes kommit upp rikligt med naturlig återväxt i vissa trakter af gran, i andra af ask. Äfven bereddes tillfälle att bese en plantskola för uppdragning af löfträd. För att minska stängselkostnader eller för att med tiden låta den öfvergå till en Mortzfeldtsk planteringsgrupp var dess omkrets nästan cirkelrund. Löfträdsfrön utsåddes i 20 cm. breda fåror. Per ar plantskolejord plägade utsås 25 liter ekollon, 3 kg. askfrö, 1 kg. alfrö eller 1 kg.

granfrö. Ekplantorna omskolades 2-åriga på 40 × 50 cm:s afstånd. Pålrötterna afklipptes märkvärdigt nog. Askplantorna omskolades 1- eller 2-åriga, alplantorna 1-åriga och granplantorna 2-åriga på 20 × 20 cm:s förband.



Fot. förf. 21/8 1910

Fig. 4. Planterad ek- och askgrupp (efter Mortzfeldts metod). Reviret Neu-Sternberg (afd. 86 b.).

I Alt-Sternberg gjordes också den första bekantskapen med de ostpreussiska nunnorna. De voro dock tämligen medtagna af flacheri och härjningen på retur.

Från den pågående nunnehärjningen i Ostpreussen torde följande data och uppgifter vara af intresse.

Redan 1905 iakttogs i reviren Lyck och Grondowken (distriktet Allenstein) ett talrikare uppträdande af nunnan, men år 1906 räknades egentligen som det första härjningsåret. Under 1907—08 afverkades i distriktet Königsberg 20,000 fm. nunnehärjad skog. 1908—09 steg afverkningsbeloppet till 500,000 fm., som i genomsnitt försåldes till ett medelpris af 7,5 mark per fm. Den kalätna arealen belöpte sig då till 1,620 hektar. I de båda

andra distrikten, Gumbinnen och Allenstein, var härjningen dessa båda år ännu obetydlig.

År 1909—10 däremot afverkades

i distriktet	Königsberg	2,000,000 fm.,
»	Gumbinnen	900,000 »
»	Allenstein	70,000 »

Totalsumman kalaten areal uppskattas till 14,000 har. Realiserandet af dessa stora virkesmassor stötte ej på några större svårigheter. I genomsnitt för alla sortiment uppnåddes i distriktet Königsberg 5,50 mark pr fm., i Gumbinnen 5,00 pr fm. Att bekämpa nunnan med larvlim eller andra dylika medel är numera alldeles öfvergifvet. Den enda åtgärden anses nu vara att genast hugga alla torkande träd.

Reviret Neu-Sternberg. Revirets areal är 5,216 har, däraf 4,393 har skogsmark, 554 har brukbar, icke skogbeväxt mark samt 270 har impediment. Afverkningen utgör årligen 12,900 fm. »Hauptnutzung», 5,760 fm. »Vornutzung», 800 fm. »Schlag- und Reisigholz», tillsammans 19,460 fm. eller 4,44 fm. pr har skogsmark. Gagnvirkesutbytet är 44 % af afverkningen. Nettobehållningen pr har 12,07 mark.

Äfven detta revir hade att uppvisa vackra löfskogar och särdeles tilltalande föryngringar af ekplanteringar i grupper (fig. 3) samt däremellan ovanligt vackra naturliga föryngringar af ask (fig. 4). Men älgarna gjorde afsevärd skada å de unga ekstammarna genom att afskala barken på dem. Till skydd mot älgarna beströkos stammarna därför med en tjärblandning, af 1 tunna tjära, 36 liter oxblod, 20 liter fotogen, 5 kg. soda samt en tillsats af gödselvatten. Kostnaden för en sådan påstrykning uppgick till omkring 1/2 mark per ekgrupp. Man hade äfven gjort försök med att linda stammarna med taggtråd.

De här och hvar förekommande medelålders granbestånden voro vid 50—60 års ålder starkt utglesnade på grund af nunnans tidigare härjningar. Men marken täcktes ofta af ett rikligt askuppslag. Det kan ej råda något tvifvel om, att dessa bestånd med tiden skulle blifva vackra askskogar. Här fingo vi sålunda se ett tydligt exempel på METZGERS framhållande af nunnan som den verkliga faktorn vid barrskogarnas omvandlande till löfskogar.

Från dessa trakter torde äfven böra erinras om särdeles vackra björkbestånd eller rättare här och hvar insprängda statliga björkstammar. Sådana hade vi redan beundrat i närheten af reviret Nemonien, och i Sternberg var ej ovanligt att träffa björkar med ända till 28 meters höjd. Stammarna voro raka och glänsande hvita (synbarligen mest *Betula odorata*) alldeles som björkarna i Värmland och Dalarna, hvilka bruka väcka icke minst de utländska turisternas och dendrologernas beundran.

Marken i dessa löfskogsbestånd i Sternberg liknade exempelvis den vid Bregentved i Danmark (se Skogsvårdsföreningens tidskrift 1909, h. 12) och är också bildad på samma tid. Den består af sandblandad lera eller lerblandad sand med stora flyttblock här och hvar. Dessa stenblock uppsökas och uppgräfvas af befolkningen, då det är mycket ondt om gråsten i trakten.

Barrskogarna å Rominterheden.

Rominterheden är ungefär 25,300 har stor, af hvilka 24,674 har äro i statens ägo, resten privatskog.

Statens skog utgör en del af forstinspektionen Gumbinnen—Goldap och är indelad i fyra revir: Warnan, Goldap, Nassawen och Rominten. Hvarje revir omfattar fem bevakningstrakter med i genomsnitt 1,200 har på hvarje. Alla jägmästare- och kronojägareboställen äro genom telefon förbundna med hvarandra och med jaktslottet Rominten.

Jordmånen å Rominterheden består af moränkullar. Genomsnittshöjden öfver hafsytan är 170 m., högsta höjden 220 m. Klimatet är rått och kontinentalt med långa snörika vintrar, heta somrar, kort vår, ofta förekommande stormar till följd af det höga läget och i dalarna frostnätter ända in i juni. Endast hösten plägar vara varm, solig och har jämnare väderlek.

Skogsjorden å Rominterheden visar alla öfvergångar från lättaste sand till styf lera. Frisk, lerig sand eller frisk lera äro dock de förhärskande. I dalarna och dalsänkorna ligga talrika kärr, bevuxna med al, björk, tall och gran äfvensom några mossar, där bland annat *Betula nana* växer.

Största delen af Rominterheden eller 11,700 har är bevuxen med *gran*, dels i rena bestånd, dels blandad med andra trädslag. Dessa granbestånd förekomma hufvudsakligen på de lerbundna markerna och äro öfvervägande af yngre ålder, emedan under åren 1855—57 en svår *nunnehärjning* tillintetgjorde alla dåtida äldre granbestånd och hade till följd omfångsrika sådder och planteringar. På den leriga jordmånen trifves ej tallen tillsammans med granskogen, medan eken och andra löfträd bevarat sig väl i den blandade skogen. De få ännu förefintliga äldre granbestånden ha af stormen gjorts mycket glesa. Deras virke är af utmärkt kvalitet, jämngodt med virket från mellersta Tysklands bergstrakter.

Med hänsyn till de stora faror nunnan och stormen förorsaka, försöker man uppdraga granbestånd blandade med ek, lind, alm, annbok, asp och björk. Föryngringen sker företrädesvis genom självsådd under froträdsställningar men oftare numera genom plantering af omskolade granar å kalhyggen.

Tallbestånden betäcka i rundt tal 6,200 har och förekomma i synnerhet på sandjordarna. Nunnehärjningen af åren 1855—57 har ej förorsakat något afbrott i deras växt. Till följd häraf finner man här äfven äldre bestånd delvis af särdeles god beskaffenhet. Nästan öfverallt är tallskogen blandad med gran. Tallarna på Rominterheden äro af utmärkt kvalitet. Deras föryngring sker i de flesta fall genom sådd å kalhyggen. Dessa inhägnas för villebrådets skull, under det att något skydd för granplanteringarna ej är af nöden. På senare tid har man äfven börjat sätta värde på odling af ek, emedan den vanligen utvecklar en vacker växt och ej vidare är utsatt för några faror, så snart den vuxit undan villebrådet. Plantering med stora plantor, Heister, infördes efter nunnehärjningen i granplanteringarna. Plantorna ha gått utmärkt och visat en öfverlägsen höjdtillväxt. Men man begagnar sig ej numera af denna dyrbara plantering, utan sår ek eller planterar unga plantor på mindre kalhyggen eller under skärmträd. Mot vildt måste naturligtvis dessa planteringar vara väl ingärdade.

Följande beståndsformer förekomma:

1) Gran på ler- eller lerblandad sandjord med 100-årig omloppstid,

2) Tall på sandjord med 120-årig
3) Tall och björk på sumpig mark med 100-årig
4) Al och björk på sumpig sandjord eller kärrmark med 60-årig omloppstid.

I motsats till de reguljärt skötta skogarna äro några bestånd i reviret Goldap, de s. k. »Wilden Jagen», af särskildt intresse. Dessa afdelningar blefvo icke åter planterade efter nunnehärjningen i förra århundradet, utan de äro genom själfsådd beväxta med en urskog bestående af ann bok, björk, asp, gran och undervaxt af hassel. Emedan de äro ett omtyckt tillhåll för villebrådet, har man låtit dem stå kvar som urskog.



Fot. förf.

Fig. 5. 54-årigt granbestånd, uppdraget genom knippe ring. Af preussiska skogsförsöksanstalten utlagd prof 1,220 träd per har. Medeldiameter 20 cm., höjd 23 meter. Kubikmassa (virke under 7 cm 400 kbm har. Reviret Warnen afd. 174.

Hela [illegible] år 1906 i de [illegible] rundt tal 60,000 fm., och växlar pr har skogsmark emellan 2.0 fm. (Nassawan) och 3.8 fm. (Warnen).

Den stora bristen på arbetskraft gör en regelbunden gallring af bestånden mycket svår, ehuru detta, för beståndens skötsel samt för utrotande af de allmänt förekommande barkborrarna, vore särdeles nödvändigt. Genom att upprätta arbetarekolonier [illegible] statens mark och [illegible] hoppas man dock småningom kunna [illegible] detta misstorhållande.

Rominterskogen påminner i alla sina detaljer om ett mellansvenskt landskap, och skogsbestånden liknade flerstädes våra svenska skogar. Äfven vården af bestånden liknade mera extensivt skötta skogstrakter i vårt land. Här och hvar stodo äldre öfverskärmande eller skadade träd till förfång för ungskogen, som i brist på arbetsfolk ofta ej var gallrad. Men reviren behandlas hufvudsakligen som jaktrevir, och villebrådets trefnad är här skogsmannens A och O. De ofvan nämnda afdelningarna »Wilde Jagen» fingo t. o. m. växa alldeles

orörda såsom veritabel urskog, då hjortarna därstädes ej få störas af någon afverkning. Äfven i Rominten sågo vi massor af nunnelarver, som likväl voro anhopade mot grenspetsarna. Grantopparna utmed vägarna sågo ut som svarta klumpar. Larverna voro således starkt angripna af flacheri. Af synnerligt stort intresse var en företeelse, på hvilken doktor NILS SYLVÉN här riktade uppmärksamheten och som ej de tyska kollegerna lagt märke till. Han påvisade nämligen, huru de s. k. kamgrensgranarna i allmänhet ej lidit af nunnans härjning. Det är synbarligen de hängande grenarnas lättrörlighet, som gifva larverna mindre lämpligt »fotfäste», och granarna kunna tämligen lätt skaka af sig sina besvärliga fiender. I följd af denna iakttagelse har denna granform i ännu ett afseende visat sig vara öfverlägsen andra former. — Liksom i Gross-Baumwald var äfven här limning mot nunnan öfvergifven. Endast å en af preussiska skogsförsöksväsendet utlagd försöksyta hade larvlimringar anbragts af skogspersonalen för att göra allt hvad i mänsklig makt kunde göras för att rädda den från angrepp. Denna försöksyta (se fig. 5) var anlagd för att studera gallringens inverkan på beståndets tillväxt. Beståndet, som uppdragits genom plantering i knippen (Büschelpflanzung) å frisk sandblandad lera, var nu 54 år gammalt. Trädens antal per hektar 1,220, medeldiametern vid brösthöjd 20 cm., medelhöjden 23,36 m. Kubikmassan Derbholz (virke öfver 7 cm:s. diameter) utgjorde 460 kbm. per har.

Från Rominterskogen torde äfven böra omnämnas den grind, som passerades af exkursionen på vägen till Goldap. Den öppnas och stänges af kusken från vagnen. Grinden, som konstruerats af forstmeister SEITZ-ECKSTELLE och uppsatts år 1905, hade kostat 137,25 mark, däri inbegripet 50 mark i patentafgift.

Tallskogarna å Johannisburgerheden.

Johannisburgerheden omfattar 14 stycken i ett sammanhang liggande revir med en totalareal af 92,826 hektar. Den ligger på sydsluttningen af den preussiska sjöplatån på en höjd af 120—150 m. öfver hafvet. Marken består öfvervägande af diluvialsand af olika fuktighet, på enstaka ställen förekommer lera.

Klimatet företer skarpa temperaturväxlingar: kalla snörika vintrar, korta torra somrar, och sen- och vårfroster äro allmänna.

Tallen är öfverallt det förhärskande trädslaget. Dess växt är god. Stammarna äro i allmänhet växtfylliga och kvistrena. Virket är kärnfullt och består af fina årsringar. Vid en omloppstid af 140 år, hvilken användts i de flesta reviren, uppnå tallbestånden på gynnsam mark en höjd af ända till 40 m. De äldre bestånden bestå i allmänhet af flera åldersklasser, då de uppstått genom gruppvis föryngring. På de torra sandslätterna växa rena tallbestånd. Är marken friskare vandrar granen in och tager äfven del i bildandet af hufvudbeståndet. På leraktig mark finnas vidare annbok, lind, asp, hassel och ek, dock hufvudsakligen blott såsom underväxt. Föryngringssättet för tallbestånden har under tidernas lopp flera gånger växlat. Ända till på 1870-talet har man användt skogsodling på stora hyggen. På de stora hyggena inträdde emellertid mycket snart så oerhörda skador af ollonborrar, att man öfvergick till att i de gamla bestånden hugga luckor om 50 m. sidobredd,



fördelade såsom rutorna å ett schackbräde och att föryngra dem genom sådd. Då i många af de gamla bestånden förekom naturlig återväxt, sökte man använda densamma och friställa den genom blädningshuggningar. Svårigheten med denna föryngringsmetod och särskildt de mycket betydande skadorna å återväxten vid afverkningen gjorde, att man äfven försökte med hyggen för bredsådd. Emellertid har detta sista förfarande ingenstädes medfört fullt tillfredsställande resultat.

För att motarbeta ollonborrarnas härjningar företager man insamling i stor skala af insekten under ollonborråren. Härigenom har ollonborrarnas antal afsevärdt minskats. Sålunda insamlades t. ex. i reviret Johannisburg år 1896 ännu 39,000 liter under det att år 1901 blott 21,000 och år 1906 blott 14,000 liter kunde insamlas.

Den väsentliga minskningen i ollonborrarnas förekomst gjorde det möjligt att i de sista åren återgå till den afverkningsform, hvarvid i allmänhet smala, långsträckta hyggen upptagas. Dessa hyggen blifva åter skogsodlade genom sådd med maskin.

På grund af skyttesvampens härjningar måste de 2- och 3-åriga kulturerna besprutas med bordeauxvätska.

Snytbaggarna bekämpas verksamt genom gräfda grafvar kring kulturfälten.

Afsättningsförhållandena för byggnadstimmer af tall och för annat gagnvirke äro goda, tack vare de masuriska vattenvägarna och den konkurrens, som bedrifves mellan de till ett stort antal förekommande sågverken på Johannisburgerheden. Så betalades exempelvis år 1905 och 1906 för godt stamvirke af tall 38—39 mark pr fm. vid upplagsplatserna.

Kulturkostnaderna i reviren på Johannisburgerheden belöpa sig i medeltal till omkring 8—10,000 mark pr revir. Nettoinkomsten utgör 20—37 mark pr har.

Reviret Johannisburg.

Areal 6,213 har, däraf 5,234 har skogsmark af II och III bonitet för tall.

Afverkningen utgör 11,944 fm. genom hufvudafverkning, 4,966 fm. genom förafverkningar eller tillsammans 16,910 fm., hvilket utgör 3,2 fm. pr har skogsmark. Året 1907—08 erhölls för gagnvirke 185,000 mark och för brännved 26,000 mark eller 13,6 respektive 4,22 mark pr fm. Revirets bruttoinkomst utgjorde 265,562 mark, utgifterna 82,623 mark. Nettoinkomsten var 29,29 mark per hektar.

Under exkursionen i detta revir besågs en hel del vackra tallbestånd med utmärkt god stamform. De unga tallkulturerna voro också mycket tilltalande. Föryngringen sker vanligen genom radsådd i förut upptagna ränder. Torfven var helt aflägsnad ur dessa, och sådden skedde i sanden. Man hade synbarligen ännu ej här betjänat sig af MÖLLERS i Eberswalde undersökningar och sökt genom att blanda sanden med torflagret tillgodogöra sig det senares större näringskapital. Fröna utsåddes med tillhjälp af såningsmaskinen »Planet j:r», som skjutes i såddraderna. Frömängden växlade mellan 2,5—4 kg. per hektar, och vanligen utsåddes blandadt tall- och granfrö (4/5 tallfrö och 1/5 granfrö). En sådd med exempelvis en frömängd af 2,5 kg. per har kostade 60—70 mark.

I många af de gamla tallbestånden förekom här och hvar en utomordentligt tät och vacker underväxt af tall, helt säkert t. o. m. vida öfver-

trappande öfverjägmästare WALLMOS ideal (fig. 7). Numera fingo dessa ung- skogsgrupper bilda stommen till de nya bestånden och fläckarna mellan dem skogsodlades. Men många tyska skogsmän, särskildt öfverjägmästaren i di- striktet, voro ingen vän af den naturliga föryngringen.



Fig. 7.

sådd erhållen kultur ansåg han hafva flera fördelar. I ungdomen kunde den lättare skyddas mot t. ex. skytte genom besprutning af bordeauxvätska, då däremot en naturlig föryngring ej kunde besprutas. Under uppväxtåren växte kulturen jämnare och hade ej behof af så tidiga och omsorgsfulla gall- ringar som den naturliga föryngringen. Särdeles vackra bestånd, uppkomna genom naturlig föryngring fingo dock exkursionsdeltagarna göra bekantskap med (fig. 8), men det må också villigt erkännas, att sådderna voro ut- märkt vackra.

Efter svenskt mönster har professor METZGER de sista åren utlagt för- söksytor, där försök göres att föryngra bestånden medelst fröträdsställning (fig. 9) och bränning eller markberedning, och allt synes tyda på, att häri- genom en god och jämn föryngring skall erhållas.

Försöksytor med genom olika planteringsmetoder kultiverade bestånd före-

visades äfven. År 1877 hade utsatts 1-åriga tallplantor i såväl luckrade som oluckrade ytor med tillhjälp af såväl spett som klämspade. Af uppgräfda träd syntes framgå, att tallarnas rötter ej utvecklat sig åt de sidor, där jorden blifvit tillpackad vid planthålens upptagande. Någon nämnvärd skillnad på beståndens växt kunde dock ej förmärkas.

Reviret Guszianka.

Revirets areal utgör 5,906 har, hvaraf 5,387 har skogsmark. Årlig afverkning 11,163 fm. genom slutafverkning och 3,763 fm. genom förafverkningar eller tillsammans 14,926 fm., hvilket gör 277 fm. pr har. Gagnvirkesutbytet har under året 1906—7 utgjort omkring 75 %. Revirets bruttoinkomst utgjorde 1907 och 1908 i medeltal 285,000 mark. Utgifterna 94,000 mark. Nettoinkomsten således 32 mark pr har. Genomsnittspriset pr fm. »Derbholz» utgjorde under samma år 14,24 mark.

Till reviret Guszianka hör en fröria (Samendarre) med 260 lafvar, hvilka förmå rymma 30 hl. tallkott. Vid oafbruten gång kunna årligen utklängas 12,000 hl. tallkott, som i medeltal lämna 10,000 kg. frö. Kotten levereras till rian från de närliggande reviren, men äfven en väsentlig del uppköpes från befolkningen och t. o. m. från Ryssland.

Skogarna i detta revir liknade rätt mycket dem i Johannisburgerreviret och utmärkte sig genom intensiv beståndsvård. För exkursionen demonstrerades de nu använda planteringsmetoderna, enligt hvilka planteringsgroparna upptagas medelst klämspade eller planteringsborr. För den senare planteringen blef markbetäckningen aflägsnad i 40 cm. breda ränder. Kostnad per har: för aflägsnande af markbetäckningen 30 mark, för planteringar 67,75 mark eller tillsammans för kultur med planteringsborr 95,75 mark. Planteringen med klämspaden utfördes i gropar om 30 × 30 × 30 cm. Dock an-



Fot. förf. 21/5 1910

Fig. 8. 30-årig själfsådd. Reviret Johannisburg (afd. 159 a). Beståndet omfattar 6 hektar och är den vackraste själfsådden i reviret.

vandes klämspaden endast for att åstadkomma planthålet i gropen, under det att plantorna sattes för hand. Kostnaden för denna kultur 110,55 mark per



Fig. . Johannisburgerheden. Froträdsställning.

har. På grund af de lokala förhållandena är radsådden icke blott hälften billigare utan äfven säkrare än plantering.

I detta revir voro anlagda några intressanta, jämförande kulturförsök, som dock ej närmare hunno beses af exkursionen. Kulturerna anlades år 1904 och omfattade 4 olika planteringssätt, hvardera å en areal af 25 ar.

a. Plantering af 1-årig tall, 2 i hvarje grop, hvilka upptagits med Spitzenbergs spade och utan användning af humuslagret.
b. Plantering på lika sätt som föregående, men humuslagret har vändts om.
c. Radsådd med tallfrö i hackade ränder, i hvilka humuslagret blifvit nedhackadt. Kostnad per har 80,16 mark.
d. Radsådd af tallfrö liksom under c, dock endast i sanden och ej med användning af humuslagret. Kostnad per hektar 38,80 mark.

Samtliga försöksytorna besprutades åren 1905—1907 med bordeauxvätska. Under de första åren efter kulturen hade de afdelningar, där humus-



Fot. K. Metzger.
Fig. 10: Johannisburgerheden. En tallsädd besprutas med bordeauxvätska.

lagret blifvit nedhackadt, ett bättre utseende än de andra, och tallplantorna visade sig där något motståndskraftigare mot skytte. Numera är dock ingen skillnad märkbar.

Som de unga tallkulturerna ofta lida af skyttesvampens härjningar, bedrifves som redan är nämndt en intensiv kamp mot densamma medelst plantornas besprutning med bordeauxvätska. Forstmeister Bringman förevisade också för exkursionsdeltagarna en dylik besprutning (fig. 10).

Bordeauxvätskan tillredes på följande sätt:

3 kg. kopparvitriol löses i 50 kg. vatten och
4 » kalk » » 50 » » .

Dessa båda lösningar blandas sedan med hvarandra, hvarvid vätskan erhåller en blåaktig färg. Den måste förbrukas under de närmaste 2—3 timmarna. Om den får stå längre, erhåller den en grönaktig färg, ett tecken på att den ej är användbar. Sprutningen kostar 11—13 mark per har och gång. Tallkulturerna besprutas det andra och tredje och oftast äfven det fjärde året. När man ibland uraktlåtit att bespruta kulturerna för tredje gången har det visat sig, att de skyttat året därpå.

Bland andra fiender, för hvilka de vackra tallskogarna i Ostpreussen äro utsatta, må framför andra nämnas tallticksrötan (ringrötan). Mot denna be-

drifves numera en energisk kamp, men det torde i hög grad förvånat de svenska skogsmannen, att i en del revir så stor procent rotskadad tallskog ännu stod kvar.

I allmänhet funnos i Ostpreusen ännu stora förråd gammal och öfvermogen skog och berednings- och rensningshuggning har synbarligen endast delvis medhunnits. Orsaken härtill är bl. a. den, att striden mot den innanrötan förorsakande svampen först togs upp på allvar för några år sedan. Som utrotningskriget mot denna svamp blott helt flyktigt berördes under exkursionen, torde det vara lämpligt att här något närmare gå in på detsamma, då det erbjuder åtskilligt af intresse.

Den s. k. ringrötan hos tallen förorsakas som bekant af svampen *Polyporus* (*Trametes*) *Pini*. Svampen kan endast angripa själfva kärnveden. Sålunda är tallen fullständigt skyddad mot ringröta, så länge trädet ännu icke har någon kärnved. Men kärnveden skyddas äfven af den kärnan omgifvande splintveden. Så snart däremot den första grenen, som har kärnved, blir afbruten, inträder möjlighet för att trädet skall blifva smittadt af svampen. Denna möjlighet ökas gifvetvis i den mån svampen har många utbildade fruktkroppar å närstående träd, ty sporerna från fruktkropparna föras vida omkring i skogen vid hvarje luftdrag.

Den ymniga förekomsten af denna talltička i Preussens skogar har de senaste åren föranledt en mängd undersökningar. Särskildt är det nuvarande direktören vid forstakademien i Eberswalde, professor A. Möller som publicerat flera afhandlingar i ämnet, t. ex. »Über die Notwendigkeit und Möglichkeit wirksamer Bekämpfung des Kiefernbaumschwammes, Trametes Pini» i Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1904. I denna uppsats har Möller bl. a. beräknat den värdeminskning, skogsafkastningen årligen undergår i följd af rötsvampens härjningar. Sålunda beräknar han, att förlusten inom de revir, som besöktes af exkursionen, eller Regierungsbezirken Königsberg, Gumbinnen och Allenstein årligen uppgår till

	145,000 mark
i öfriga delar af Preussen	1,016,000
Summa	1,161,000 mark.

Möller visar, att denna approximativa beräkning snarare är för låg än för hög. Svampens uppträdande synes ej vara beroende på markens beskaffenhet, ty den förekommer i Preussen lika mycket å mark af sämsta som bästa bonitet och å såväl sand-, kalk eller lerhaltig som myllaktig jordmån. Af särskildt intresse är att man funnit, huruson fruktkropparna, särskildt på medelålders träd, nästan uteslutande förekomma på trädens västsida. Detta beror gifvetvis därpå, att sporerna bäst spridas med den rådande vinden — västanvinden. Stammarna blifva också på grund af det piskande regnet fuktigast på västsidan, hvilket gynnar sporernas groning på denna sida. På äldre träd, som länge varit infekterade, kunna däremot fruktkropparna slå ut hvar som helst, blott kärnveden å t. ex. afbrutna kvistar, blir blottad.

Iakttagelserna i Preussen hafva gifvit vid handen, att fruktkroppar ej anträffas på yngre träd än 50 år, men att träden, ehuru i undantagsfall, redan vid 35—40 års ålder kunna blifva infekterade. Hos ett par dylika träd fann Möller, att rötan växte omkring 25 cm. per år i trädet.

I en senare uppsats: Der Kampf gegen den Kiefernbaumschwamm (Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1910) anger MOLLER ytterligare några exempel på svampens tillväxthastighet. I december 1909 afverkades 4 öfver 100

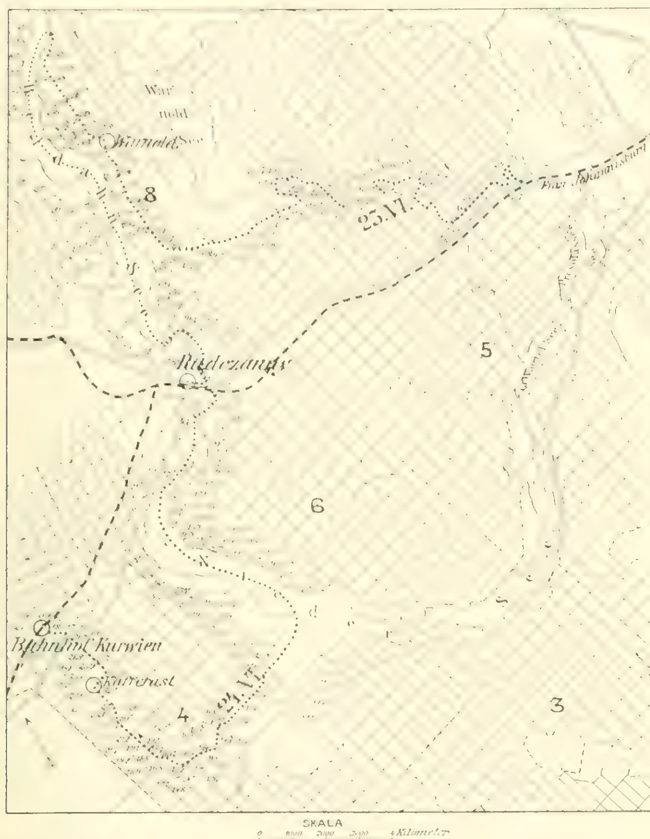


Fig. 11. Karta öfver exkursionens väg den 23 och 24 juni 1910 å Johannisburgerheden och på de massuriska sjöarna.

år gamla tallar, hvilka blifvit infekterade den 27 maj 1902. Under dessa $7^1/_4$ år hade rötan från brösthöjden, där infekteringen ägde rum, spridt sig ned till roten samt uppåt respektive 1, 2, 1,17 och 1,60 m. Rötan hade sålunda per år växt respektive 0,13, 0,25, 0,15 och 0,21 meter eller i medeltal 0,18 meter.

Fruktkropparna blifva som bekant mycket gamla och tillväxa årligen med ett nytt skikt (rör- eller årsring). I Preussen infaller växttiden nästan uteslutande i månaderna september—januari, och tillväxten gynnas af den då rådande fuktiga väderleken. Grobara sporer förekomma visserligen under hela året, men mera sparsamt under sommaren, hvadan tiden för deras rikligaste förekomst sammanfaller med fruktkroppens växtperiod.

MOLLER framhåller i den ofvannämnda uppsatsen med skärpa, hurusom Tyskland årligen genom talltickSrötan förorsakas förluster af millioner mark. Han påvisar, att svampens skadegörelse måste komma att starkt tilltaga och alldeles förhindra uppdragandet af groft tallvirke under de kommande artiondena, därest ej dess spridning bekämpas på ett energiskt, planmässigt och enhetligt sätt. Nu äro nämligen de 100—120-åriga och äldre tallbestånden till 20, 30 eller flera procent försedda med rötskadade träd, hvars svampkroppar årligen utsända milliarder grobara sporer öfver hela reviren.

Denna kraftiga maning föranledde landtbruksministeriet att genom cirkulär af den 10 december 1904 påbjuda de af MOLLER föreslagna atgärderna för svampens bekämpande. Sålunda föreskrefs:

1. Uthuggning af angripna stammar, såvida detta kan ske utan att bestånden utglesnas i betänkligare grad.

2. Aflägsnande af svampens fruktkroppar från såväl afverkade träd som särskildt äfven från de tallar, som ännu en tid måste blifva kvarstående å rot.

På de sistnämnda träden skola ärren efter svamparna omsorgsfullt bestrykas med Ermischs larvlim. De afstötta fruktkropparna skola uppbrännas eller nedgräfvas djupt. Som fruktkropparna bära sporer under tiden september—januari, böra svamparna borttagas under annan tid af året. Äfven ålägges personalen att undersöka, huru länge det dröjer, innan nya fruktkroppar utväxa från ställen, där förutvarande fruktkroppar borttagits.

Genom ett cirkulär af den 22 december 1905 bestämdes vidare, att alla af röta skadade tallar (Schwammholz), som icke kunde blifva afverkade under det löpande förvaltningsåret, skulle före den 1 augusti 1906 (såvida så ej redan skett) utmärkas på tydligt sätt. Detta har vanligen skett medelst en hvit oljefärgsring (fig. 7). Sistnämnda föreskrift sades hafva tillkommit därför, att öfverjägmästaren eller de kontrollerande förstråden vid en hastig färd öfver reviren skulle kunna finna, huru pass mycket »Schwammholz» ännu var kvar i bestånden.

Genom nu nämnda förordningar har i Preussen satts i gång ett mycket kraftigt utrotningskrig mot svampens härjningar. Revirförvaltarna och kronojägarna i mer än 300 tallskogsrevir ha härigenom fått ett ansträngande och tidsödande arbete i och för uppsökande och utmärkande af angripna träd samt aflägsnande af tickorna från desamma. Under åren 1905—08 har för detta ändamål användts omkring 400,000 mark och under samma tid har förts i marknaden mer än 3 millioner kubikmeter rötskadadt virke. Denna summa belöper sig på de revir, exkursionen besökte, till följande belopp:

Regierungsbezirk	Utgifter mark	I antal revir	Af dessa blifva nedan angifna fria från tickor			Afverkad kubikmassa rötskadadt virke kbm	Ännu kvarstående kubikmeter af rötskadadt virke kbm
			först 1911	först 1912	först senare än 1912		
Konigsberg	5.555	11	9	2	—	44,310	—
Gumbinnen	2.453	6	4	2	—	?	?
Allenstein	56.561	34	3	10	15	omkr. 400,000	omkr. 500,000

Reviret Kurwien. Areal 6,578 har, däraf 5,980 har skogsmark. 16,000 fm. afkastning genom hufvudafverkning och 4,000 fm. genom förafverkning. Marken utgöres af sand, men är på sina ställen torfaktig. Be-



Fot. förf. 24/6 1910.

Fig. 12. 115—165-årigt blandbestånd af tall och gran med underväxt af gran. Trädet med den hvita lappen är en tall om 38 meters höjd, 60 cm. i diameter vid brösthöjd samt upptaxerad virkesmassa af 4,59 kbm. Reviret Kurwien (afd. 211 (

standen besta till 0,8 af tall, 0,1 af gran och 0,1 af al och björk. Nettoinkomst 22 mark pr har.

I detta revir erbjodos ytterligare tillfällen att beundra vackra kulturer samt imponerande höga och grofva träd här och hvar i de äldre bestånden. Bland sådana kan som exempel nämnas ett 115—175-årigt tallbestånd, rikligt uppblandadt med yngre gran och några ekar, aspar och björkar. Den uppklafvade kubikmassan uppgick per har till

	192 fm.	tall
	166 »	gran
	12 »	ek
	9 »	annat löfträdsvirke
Summa	379 fm.	»Derbholz».

Inom detta bestånd funnos träd af 34 meters höjd och med 56 cm:s brösthöjdsdiameter.

Stort intresse tillvunno sig de på konstlad väg anlagda gräsängarna, som inom reviret omfattade 134 har. Typisk för dessa var en äng om 4,5 hektar, som anlagts åren 1896—98 genom bevattning, plöjning och grässådd. Kostnaden härför uppgick till 106 mark per har. Genom utarrendering af grästäkten erhölls år 1909 en inkomst af 114 mark per har. Före anläggningen af ängen inbragte marken endast 4,50 mark per har. De årliga underhållskostnaderna för ängen, såsom gödsling, vältning och grafvarnas upprensning gå till omkring 50 mark per har.

I reviret var utlagd en profyta om 1 hektar i de gamla 115—165-åriga blandbestånden af tall och gran (fig. 12).

Kubikmassan uppgick till	405 fm.	tall och
	129 »	gran
Summa	534 fm.	»Derbholz».

Den högsta tallen var 38 meter hög, den högsta granen 42 meter. Tallarnas medeldiameter vid brösthöjd var 46 cm. Detta bestånd liknade i mycket hög grad de lika gamla, tätt slutna bestånden på Jönåkers häradsallmänning i Södermanland, men nådde ej samma höga kubikmassa som där. A Jönåker äro nämligen dimensionerna på granarna i mellanbeståndet större, hvilket därstädes högst afsevärdt höjer kubikmassan.

Det stora flertalet exkursionsdeltagare hade nog ej väntat att i Tyskland finna så utmärkt kvalité på tallvirket, som vi under hela resan voro i rikt tillfälle att se. I Kurwien hade också Oberförster HITSCHOLD vid alla bestånd, som passerades, lagt upp typiska genomskärningar, som visade huru jämna och smala årsringar tallen utbildat.

I det stora sågverket i Rudczanny bereddes tillfälle att närmare studera det förträffliga virket från Johannisburgerheden. För dess sågning erfordras extra grofva ramsågar, hvarför Bolinders Verkstad här insatt s. k. Herkulesramar, hvilka i följd af sin grofiek och det stora antlalet blad hafva långsammare gång än de i Sverige brukliga, och just äro konstruerade för hårdare utländska träslag. Enligt dessa uppgifter skulle således det ostpreussiska virket vara härdare än det svenska. Som bevis härpå anfördes äfven följande. När Bolinders firma skulle skrifva kontrakt med sågverksägaren ANDERS, erbjöd firman sig att, i enlighet med erfarenhet från Sverige, garantera en produktion af 80 kbm. per dag och ram, men herr ANDERS, som ansåg denna siffra orim-

lig, förklarade, att han var nöjd med en garanti af 65 kbm. Vid profsågningen visade det sig att man med de tre ramar, som från början insatts, icke kunde komma upp till den afsedda produktionen, hvarför det blef nödvändigt insätta ännu en ram af samma typ som de förra för att uppnå det önskade resultatet.

Rörande själfva det onekligen storartade sågverket må följande nämnas. Det grundades 1884 och ombyggdes fullständigt 1903 samt utrustades med en ny uppsättning af maskiner från Bolinders mek. verkst. A. B., Stockholm. En 200 hkr:s ångmaskin utgör drifkraften.

Verket omfattar:

4 sågramar, däraf 3 dubbelsågar, 2 parallell-cirkelsågar, 1 maskin för tillverkning af väggplank (tyskt fabrikat), 4 kapsägar, 1 klyfningsmaskin för ribb och bakar.

Årsproduktionen uppgick 1909 till c:a 50,000 kubikmeter fast mått, med 10 månaders oafbrutet arbete, nämligen 8 månaders dag- och nattarbete



Fot. E. Geete, 24/8 1910.

Fig. 13. Vid sågverket i Rudczanny för torkning upplagdt virke. Man torde observera, att bräderna till samma stock läggas med mellanrum ofvanpå hvarandra, för att regnet lättare skall rinna af.

(22 timmars arbetstid) och 2 månaders dagarbete (12 timmars arbetstid). I medeltal sysselsättas 220 arbetare.

Endast talltimmer från Johannisburgerheden användes.

Försågningen sker i allmänhet enligt Berliner Usance och enligt följande grundsatser:

Det bättre rundvirket med fina årsringar och i möjligaste måtto kvistfritt, hvilket lämpar sig för snickeriarbeten resp. golfplank, kapas vanligen i längder om 8 meter och förarbetas enligt följande toppdimensioner:

8—10″ rheinl. till 30 mm. bräder	på sidorna mindre dimensioner
10—12″ » » 30	
12—14″ » » 36 » »	
14—16″ » » 42	
16″ och öfver till 55, 65 och 80 mm. plank	

Bräderna rundsägas, staplas och försäljas okantade



Fig. 14. Allensteiner Stadtwald. Blandskog af barrträd ...

Sortimenten ordnas i två klasser med hänsyn mest till yttre beskaffenhet, hvarvid iakttages att virke af 1:sta klassen skall utgöras af minst 5 m:s stockar, virke af 2:dra klassen c:a 3 m:s kvistfria stockar.

Midt- och toppstockarna förarbetas efter kvalitet till toppbräder af 1:sta och 2:dra klass för snickeriändamål, de gröfre topparna och stockarna till byggnadsvirke.

Försågningen af de bättre stockarna måste i allmänhet vara gjord tills i början af juni, då bräderna eljest löpa fara att blåna. Däremot förarbetas det öfriga virket, till bjälkar, fyrkantvirke och okantade bräder för byggnadsändamål, äfven under hela sommaren.

Barr- och löfskogarna kring städerna Allenstein och Osterode.

Medan exkursionen de fem första dagarna följt den ryska gränsen, ägnades de två sista exkursionsdagarna åt skogar i inre och västra delarna af provinsen Ostpreussen.

Härvid gjordes först en kort färd genom *Allensteiner Stadtwald*. Hela skogen omfattar en areal af 2,330 hektar med en årlig afverkning af 8,000 kbm.. Här besågs bl. a. ett afverkadt hygge, som per hektar lämnat

	194	kbm.	barrträdsvirke
	140	»	annboks
	13	»	ek »
	10	»	annat löfträdsvirke (Weichholz)
Summa	357	kbm.	»Derbholz».

På våren 1910 hade 1,5 hektar af hygget planterats med stora heisterplantor af vanlig ek och rödek och 1 hektar besåtts med blandadt frö af tall, gran och lärk. Å en annan afverkningstrakt hade kvarlämnats gröfre 120—140 tallar såsom en slags timmerställning. I större luckor inplanterades stora ekplantor, tallgrupperna underplanterades med 3- och 4-åriga granplantor.

Reviret Ramuck har en areal af 7,600 hektar, däraf 5,790 har skogsmark. Af impedimenten utgöras 1,439 har af sjöar, som årligen gifva 5,000 mark i fiskarrende. Jordmånen utgöres af frisk sand. I norr är reviret starkt kuperadt och jorden lerblandad. På den jämna sandmarken växa rena tallbestånd med underväxt af en. På den lerblandade sandmarken och den kuperade lermarken förekommer ek, annbok, lönn, björk, asp, hassel och gran i sällskap med tallen.

Från åren 1880 till 1900 är ek planterad på den bättre och bästa marken efter Mortzfeldts metod. Numera förekommer trakthuggning och sådd af barrträd, vid stark gräsväxt plantering i gräfda gropar eller ränder. I de gamla tallbestånden uthuggas sedan 1906 rötskadade träd, hvilken afverkning beräknas vara slutförd 1913. F. n. består en tredjedel af afverkningen af rötskadadt virke, hvilket i de 100—120-åriga bestånden förekommer till 20 à 80 fm. pr har. Utbytet af gallringsvirke blir ofta 60—70% rötskadadt virke.

Reviret Landskerofen har en areal af 4,477 hektar, däraf 4,100 hektar skogsmark. Marken är kuperad och består af frisk- myllblandad sand eller sandblandad lera. Tallen bildar hufvudträdslaget med inblandning af ek, bok, annbok, lind, björk, asp och gran. Mörka alkärr förekomma. Afverk-

ningen uppgår till 14,618 fm. genom hufvudafverkning, 3,350 fm. genom förafverkning. Omloppstid 120 år. De gamla trädbestånden förekomma likväl ännu i stor utsträckning, så att i verkligheten äldre träd än 120-åriga afverkas.

Från detta revir må nämnas ett hygge, som afverkats föregående vinter och lämnat 287 kbm. per har, däraf 62 % tall, 6 % ek, 6 % björk och 4 % annbok. Hygget hade på våren besatts med blandadt frö (3 kg. tall och 0,5 kg. granfrö per har) för en kostnad af 45 mark per har. Inom detta revir bedrefs flottning genom Utrichsslussen (se skildringen i januarihäftet af tidskriften, sid. 56).

Reviret Hohenstein. Areal 5,638 har, däraf 4,069 har skogsmark. Bland impedimenten upptaga sjöarna 1,300 har. Marken består af frisk myllblandad sand, här och hvar lerblandad, men på inköpta kalmarker äfven af den magraste sandjord.

Tallen är hufvudträdslaget och uppnår på den bättre marken en utmärkt växt. I de gamla bestånden förekommer mycken röta. Blandbestånd af ek, annbok, björk, gran och på fuktig mark al. Omloppstid 120 år.

Bestånden föryngras genom sådd af barrträdsfrö. Anläggningar af ekhult, enligt Mortzfeldts metod hafva uppgifvits, emedan marken ej är nog kraftig. Årliga afverkningen utgör 9,235 fm., däraf 5,545 fm. hufvudafverkning, 2,400 fm. förafverkning samt 1,200 fm. »Schlagholz» och ris.

I trakten mellan Osterode och Tharden besöktes under sista exkursionsdagen reviren *Prinzwald, Taberbrück* och *Liebemühl*.

Reviret *Prinzwald* har en utsträckning af 5,774 har, däraf 4,494 har skogsmark. Bland impedimenten ingå öfver 1,000 har sjöar. Marken består af diluvial sand, oftast lerblandad och frisk, med märgellager här och hvar, så till exempel i bevakningstrakten Prinzwald, hvarest förekomma gamla bokbestånd. Reviret är ganska kuperadt och har i dalar och sänkor talrika sjöar, kärr och myrar. Afkastningen utgöres af 13,400 fm. hufvudafverkning, 4,000 fm., förafverkning, tillsammans 17,400 fm. virke öfver 7 cm. i diam. (Derbholz), hvartill kommer 3,600 fm. grenved.

Reviret *Taberbrück* omfattar 6,602 har, hvaraf 5,280 har skogsmark och 1,090 har sjöar. Afkastningen utgör årligen 22,000 fm. hufvudafverkning, 4,260 fm. för afverkning, inalles 26,360 fm. (Derbholz) eller pr har 5,12 fm. Tallen är det förhärskande trädslaget. Dess virke är af ypperlig beskaffenhet och har världsrykte såsom handelsvara. Oftast äro tallbestånden blandade med löfträd, mest ek och bok, och nå genom inflytande af bokunderväxt en hög grad af kvistrenhet. Ek och bok förekomma äfven i mindre rena bestånd. Öfriga trädslag, som bilda blandbestånden, äro björk, lind, ask, asp, gran och lönn. Underväxten utgöres, förutom af ofvannämnda träd, äfven af annbok och hassel och på torrare sandjord af en. Marken är kuperad och består af frisk leraktig sandjord, ofta omväxlande med bördig, fin lera.

Revirets belägenhet vid Schillingsjön, som genom Oberlandkanalen och Pausersjön står i förbindelse med Drewenzsjön, är för virkesafsättningen mycket fördelaktig, då från den sistnämnda sjön vattenväg finnes till Thorn, Elbing eller Danzig utan stora transportkostnader. Virkesprisen äro följaktligen höga. Så uppnaddes exempelvis sista året för tall i medeltal 25,03 mark pr fm.

Mycket betydande är den afverkning af rötskadade träd, hvilken påbörjades år 1906. Till år 1909 ha uthuggits öfver 40,000 fm. sådant virke

eller per år i rundt tal 10,000 fm. Afverkningen kommer att fortsättas ännu under 6 år i samma omfattning. I följd af denna afverkning samt en stark storm den 12 februari 1894 och ett svårt snöbrott i oktober 1889 äro de äldre bestånden med få undantag luckiga.

Reviret *Liebemühl* har en areal af 6,420 har, däraf 4,233 har skogsmark. Årliga afkastningen utgör 4,260 fm. genom hufvudafverkning och 3,450 fm. förafverkning, hvartill dessutom komma 2,380 fm. grenved. Beståndsförhållandena äro enahanda som i reviren Taberbrück och Prinzwald.



Fot. förf. 27/6 1910.
Fig. 15. 90—160-årigt bestånd af tall, bok och ek med enstaka lindar, askar, lönnar och björkar. Underväxt af bok, annbok, hassel och en. Reviret Prinzwald.

Denna sista exkursionsdag bjöd på många vackra bestånd i en vacker natur. Vi fingo se de världsberyktade tallarna i Taberbrückerheden (se fig. 15) och studera utmärkt god beståndsvård i reviret Prinzwald, där 40—60-åriga tallbestånd gallrats hvart femte år. Som en omväxling för ögat må ock omnämnas ganska vackra bokskogar med god återväxt. Bland vackra blandbestånd må här äfven erinras om afd. 195 a i Taberbrück (se fig. 24 i januarihäftet), som utgjordes af 150—180-årig blandskog af tall, ek, bok och björk samt riklig underväxt af ek, annbok, bok, björk och hassel. Å en profyta om 0,25 har fanns efter hektar räknadt

	44	kbm.	ek
	30	»	bok
	8	»	björk
	375	»	tall
Summa	457	kbm.	»Derbholz».

Medelkubikmassan per stam för tallen 2,5 kbm. Vid beståndens afverkning hugges och upparbetas första året det af lofskog bestående mellanbeståndet. De kvarstående större tallarna säljas sedan å rot på auktion efter pris per kbm. Skogsförvaltningen ombestyr dock äfven afverkningen och upparbetningen af detta virke, och uppmätningen för likviden sker således, sedan virket afverkats och upplagts. Köparen får dock bestämma, huru han vill hafva virket apteradt.

Som exempel på de vackra och virkesrika bestånden i dessa trakter, må ytterligare framhållas siffrorna från några profytor:

Afd. 184. 150—180-årigt blandbestånd af ek, bok, annbok och tall. II bonitet för tall.

Virkesmassa per har:

100	kbm.	ek	60	kbm.	ek
7	»	bok	3	»	bok
14	»	björk	27	»	björk
204	»	tall	275	»	tall
S:a 325	kbm.	Derbholz	S:a 365	kbm.	Derbholz.

Medelkubikmassa per tallstam 1,82 kbm. — Medelkubikmassa per tallstam 2,20 kbm.

Från reviret Liebemuhl erinra sig till sist säkerligen alla exkursionsdeltagarna en profyta i ett 150-årigt tallbestånd (se fig. 25 i januarihäftet), där 240 tallar höllo 588 kbm. per har. Höjden uppgafs till 36 meter. Ur beståndet hade tidigare uthuggits 100 kbm. rotskadade stammar.

Innan denna skildring af Ostpreussens skogar afslutas, torde till sist med några ord böra omnämnas **sommarens utställning i Allenstein**, som bland annat bjöd på en särskild skogsafdelning. — Skogsförvaltningen i Allenstein utställde en öfversiktskarta öfver skogarna i Preussen samt några äldre intressanta kartor från Otspreussen. Forstmeister SPLETTSTOSSER (adress Rohrwiese bei Niekosken, Westpreussen) framvisade praktiska planteringsborrar, »stångborrar» för utsättande af 1- och 2-åriga tallar. En samling tallrötter åskådliggjorde det förkastliga i att använda klämplantering. Rötter af tallar, som utsatts medelst den utställda borren, visade däremot normal växt. Zoologen H. GERIHE (adress Reinerz, Schlesien) hade en vacker biologisk-entomologisk utställning, och firman R. REISS, Liebenwerda, en kollektion af tekniska instrument m. m. Ostpreussens utmärkta tallvirke demonstrerades genom af sågverksägare RICH. ANDERS utställda tallbräder, forstmeister KOMMALLEIN visade 3 stamafskärningar af de berömda Taberbrücker-tallarna, och forstmeister BRINGMANN hade utställt en omfångsrik samling trästycken för att visa den olika godhetsgraden hos virket.

Största intresset erbjöd emellertid en utställning från reviret *Schnecken*, hvilken visade betydelsen af gödsling med mossjord på mager tallmark å flygsandsfält. År 1870 påbörjades planteringarna å flygsandsmarken inom reviret men till en början utan något gynnsamt resultat, da man ej utpröfvat några lämpliga metoder för skogsodlingen. I början på 1880-talet försökte

man att täcka flygsanden med mossjord från närliggande lågmossar. Men denna metod öfvergafs snart, då mossjorden torkade för vinden och lätt blåste bort. Det medförde också alltför stora kostnader att skaffa tillräckliga mängder mossjord. Men denna metod gaf Torfmeister KREBS anledning att försöka uppblanda flygsanden med torfjord, och han fann då, att i den sterila flygsanden planterade tallar härigenom kunde få en yppig växt, så snart flygsanden genom hägnad eller på annat sätt skyddades från uppbrytning. I enlighet med detta försök hafva nu skogsodlingarna i stort blifvit utförda med mycket godt resultat. Det har visat sig, att sådan torfgödning icke blott gifvit förvånande resultat vid nyanläggning af bestånd, utan därjämte hafva äfven äldre svagt växande kulturer fått en kraftig utveckling, sedan mossjord nedgräfts mellan plantraderna. Särskildt är att märka, att de nu för 30 år sedan gödslade kulturerna ej visa något aftagande i tillväxten, hvarför det kan förmodas, att den genom Krebska metoden behandlade marken har erhållit en varaktig förbättring.

Kulturerna anläggas nu på följande sätt. På hösten upptagas planteringsgropar om 0,30—0,35 m:s kvadratsidor och till ett djup af 0,40 m. I dessa lägges ett omkring 0,01 kbm. stort mossjordsstycke, som blandas om med sanden medelst en spade. På denna blandning lägges sedan såsom skydd mot uttorkning ett 10 cm. tjockt sandlager. Det är viktigt, att mossjorden är fuktig vid planteringen, och därför iordningställas planteringsgroparna på hösten. Planteringen sker sedan på våren med 1-åriga tallplantor, hvarvid 4 plantor sättas i hvarje grop. Förbandet mellan groparna är 1.3 m.

Kostnaden per har utgör:

6,900 plantgropar (gräfning och iordningställande) à 1,20 mark per 100 st. ...	82,[illegible]	mark
plantering af 6,900 gropar med 4 st. 1-åriga tallplantor per grop à 0,[illegible] mark per 100 st.	13,[illegible]	
69 kbm. torfjord med frakt 2—3 km. à 1,20 mark	82,80	»
Summa	179,40	

De på sådant sätt anlagda kulturerna gödslas ej vidare. Men äldre, dåligt växande tallkulturer gödas på följande sätt: I mellanrummen mellan plantorna nedgräfves torfjord och öfvertäckes med sand. Härvid följes dock ej något visst schema, utan nedgräfves torfjorden där den bäst behöfves. De vid groparnas gräfning afstötta rötterna utskjuta mycket snart under samma sommar vid afskärningspunkterna 4—6 eller flera nya rötter som ett nät i torfjorden. De sålunda äfven i glest förband gödslade bestånden erhålla redan under första året efter gödslingen en kraftig grön färg, då de förut haft gulaktiga barr. Under andra året blifva barren längre och under tredje året förmärkes, att skottens växt ökats. En gödning i de äldre bestånden kostar omkring 100 mark per har.

Största intresset erbjöd framställningen af en under vintern 1903—04 afverkad, 2,9 ar stor profyta, som var planterad 1882, hjälpkultiverad 1883 och 1884, och hvaraf hälften blef gödslad med mossjord, under det att den andra hälften fick vara orörd. Skillnaden mellan de båda parcellerna framställdes åskådligt genom profytornas anordning å bord i skalan 1:10 och naturliga stamafskärningar.

Virket å de båda parcellerna hade vägts,
hvarvid erhölls . . . . . 2,033,5 kg. på den gödslade
och . . . . 530 » » ogödslade
hälften.

Per har skulle den 22-åriga skogen lämnat 132 fm. eller årligen 6 fm. på den gödslade marken och respektive 34 och 1,5 fm. å den ogödslade.

Det gödslade området lämnade sålunda årligen 4,5 fm. mer, hvilket i penningvärde beräknades till 4,5 × 5 mark = 22,50 mark.

Helt visst skall ingen af exkursionens deltagare förneka, att färden genom Ostpreussens skogar i många afseenden var ytterst angenäm och intressant. Det var ej blott de utmärkta arrangemangen, som gjordes för oss, och den mot oss visade stora gästfriheten, som bidrog härtill, utan skogarna själfva hafva äfven efterlämnat ett lärorikt minne.

Vi fingo en ganska uttömmande kännedom om de ostpreussiska skogsförhållandena, hvilka i flera hänseenden likna våra, en kännedom, som är af särskildt värde, då våra skogsmän på sina studieresor i allmänhet ej kommit att tänka på att besöka dessa trakter.

Vi fingo tillfälle att beundra med hvilken precision och snabbhet kulturerna (mest sådder af tall) bedrefvos efter afverkningen. Dessa tallsådder voro öfverallt vackra och lifskraftiga och liknade ej alls den »tyska tall», vi ofta finna i äldre kulturer hos oss. Men här i Ostpreussen användes också frö från trakten. Endast i ett revir sågo vi ett mindre cirka 25-årigt tallbestånd, som bar samma prägel som de s. k. tysktallsbestånden hos oss. Fröet till detta bestånd var säkerligen hämtadt från en långt aflägsen hemort (från t. ex. Västtyskland eller troligare Frankrike eller Ungern). Rätt mycket af det från Västtyskland distribuerade fröet har nämligen erhållits af kott, som importerats från nämnda länder. Men i Tyskland är man numera lika noga med att ej använda utländskt frö som hos oss. Fröklängningsanstalterna ställa sig under effektiv kontroll och samma fröfärgningsmetod, som användes vid import af utländskt skogsfrö till oss, är ifrågasatt i Tyskland.

Vidare fingo vi rikt tillfälle se, huru de stora hyggena öfvergifvits. Äfven fast föryngringen mest skedde genom kultur, drogs den dock uppendast på smärre hyggen. Det var välgörande för skogsmannen att slippa se de stora schablommässiga hyggestrakter, som man tyvärr ännu finner i en del skogar i vårt land. —

Till sist må framhållas den beundran, som de särdeles vackra och virkesrika tallbestånden väckte. Träden hade en god växtform, ovanligt jämna och tämligen smala årsringar, som förlänade virket en mycket god kvalité. Men så hafva också dessa skogar växt upp under inflytande af ett utprägladt fastlandsklimat.

GUNNAR SCHOTTE.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA.

Rättegångar och juridiska spörsmål.

14. Sedan vid undersökning enligt 2 § i lagen d. 24 juli 1903 ang. vård af enskildes skogar vanskötsel af skogsmark befunnits hafva ägt rum och åtgärder föreslagits för markens återställande i skogbärande skick, har markens ägare utan rättegång förbundit sig att vidtaga nämnda atgärder. Fråga nu om skyldighet för honom att ersätta skogsvårdsstyrelsen kostnaderna för undersökningen.

Efter begäran af vederbörande skogsvårdsstyrelse och på grund af K. B:s i Västmanlands län förordnande hölls d. 20 juli 1907 å det C. J. Johansson tillhöriga hemmanet 1 mtl Asby n:r 1 sådan undersökning, som omförmäles i 2 § af lagen d. 24 juli 1903 ang. vård af enskildes skogar. Synemännen ansågo, att vanskötsel af hemmanets skogsmark förelåge, och att afverkning därå så bedrifvits, att skogens återväxt uppenbarligen äfventyrades, samt föreslogo därför vissa åtgärder för återväxtens betryggande.

Johansson utfärdade d. 11 jan. 1908 en förbindelse att vid angifvet äfventyr åter försätta skogsmarken i skogbärande skick i full öfverensstämmelse med föreskrifterna i besiktningsinstrumentet och att i öfrigt ställa sig till noggrann efterrättelse de i instrumentet meddelade bestämmelserna. Däremot innehöll förbindelsen ingenting om godtgörande af synekostnaderna.

Skogsvårdsstyrelsen instämde sedermera Johansson till *Västmanlands östra domsagas H. R.* med yrkande, att Johansson, som vägrat betala kostnaderna för undersökningen, måtte förpliktas ersätta styrelsen dessa kostnader, 81 kr. 75 öre, jämte ränta.

Styrelsen företedde sitt af K. M. fastställda reglemente. Enligt detta skall kostnad för undersökning enligt 2 § af ofvannämnda lag förskjutas af styrelsen. Följer på undersökningen sådan öfverenskommelse, hvarom sägs i 3 § af lagen, skall styrelsen tillse, att öfverenskommelsen kommer att omfatta jämväl kostnaden för undersökningen.

Johansson bestred styrelsens talan. Synen hade varit obehöflig för uppgörande af parternas mellanhafvanden. Johansson hade nämligen varit villig att iordningställa det afverkade området och hade också redan före synen vidtagit åtgärder i sådant syfte.

Styrelsen förmenade, att den i allt fall, oberoende af om Johansson förklarat sig villig att utan syn afgifva förbindelse rörande ombesörjande af skogsåterväxt, varit berättigad att hålla dylik syn.

H.R:n yttrade i utslag d. 13 april 1909: Som Johansson visat, att han redan våren 1907 och sålunda före ifrågakomna syn vidtagit åtgärder för försättande af området i fråga i skogbärande skick,

kunde styrelsens talan icke bifallas.

H.R:ns ordförande, häradshöfdingen *Wetterling*, var skiljaktig och anförde: »Som å det Johansson tillhöriga hemmanet Åsby n:r 1 under år 1905 och 1906 afverkning ägt rum

på sådant sätt, att skogens återväxt uppenbarligen äfventyrats, samt styrelsen efter anmälan härom föranstaltat om sådan undersökning, som omförmäles i 2 § af lagen om vård af enskildes skogar, för utrönande af förhållandena vid afverkningen och hvilka åtgärder, som i anledning häraf kunde behöfva vidtagas;

alltså och då Johansson jämlikt nämnda lag är för den skedda afverkningen ansvarig samt sålunda jämväl pliktig till styrelsen återgälda kostnaden för undersökningen, hvilken ostridigt uppgått till 81 kr. 75 öre,

pröfvar jag skäligt ålägga Johansson att till styrelsen emot kvitto utgifva nämnda belopp jämte 5 % ränta därå från stämningsdagen d. 4 jan. 1909, tills likvid sker.»

Styrelsen anförde besvär. Enligt H.R:ns åsikt skulle betalning för syn ej utgå, om vederbörande före synen hunnit vidtaga *någon* åtgärd, hur ringa som helst, för markens återställande i skogbärande skick. Detta vore oriktigt. Undersökning vore i regel nödig för att få en sakkunnig, opartisk utredning om de åtgärder, som borde vidtagas, ofta för en längre tid framåt och äfven af nya ägare till det afverkade området. Johansson hade icke vidtagit några som helst åtgärder, när K. B. förordnade om synen.

Svea HofR. (hrr *Colleen, Petren*, referent, och *Rabenius*) yttrade i utslag d. 14 okt. 1909: Enär, efter det afverkning år 1906 bedrifvits å skogsmarken till Johanssons ifrågavarande hemman samt styrelsen därefter på förekommen anledning föranstaltat om sådan undersökning, som omförmäles i 2 § af ofvannämnda lag, synemännen vid berörda, d. 20 juli 1907 förrättade undersökning funnit vanskötsel af skogsmarken hafva ägt rum och fördenskull föreslagit nödiga åtgärder för markens återställande i skogbärande skick,

samt Johansson, som enligt förbindelsen d. 11 jan. 1908 utfäst sig vidtaga nämnda åtgärder, härigenom måste anses hafva medgifvit, att styrelsen haft fog för sitt åtgörande att föranstalta om dylik undersökning;

alltså och då Johansson vid angifna förhållanden vore lagligen pliktig att gälda af styrelsen förskjutna kostnader för berörda undersökning, hvilka ostridigt uppgått till 81 kr. 75 öre,

pröfvade HofR:n rättvist, utan afseende å hvad Johansson i målet invändt, att, med ändring af H.R:ns utslag, förplikta Johansson att genast mot kvitto till styrelsen utgifva nyssnämnda belopp, 81 kr. 75 öre, jämte 5 % årlig ränta därå från stämningsdagen d. 4 jan. 1909 tills betalning skedde.

Hofrättsrådet *Hansson* yttrade: »Enär den omständigheten, att, sedan skogsvårdsstyrelsen föranstaltat en undersökning å ifrågavarande, Johansson tillhöriga skogsmark, synemännen ansett vanskötsel af skogsmarken hafva ägt rum och vissa åtgärder böra vidtagas för betryggande af skogens återväxt därstädes, icke utgör giltig grund för Johanssons förpliktande att gälda kostnaderna för berörda undersökning,

samt Johanssons sedermera gjorda åtagande att vidtaga vissa åtgärder för skogsmarkens försättande i skogbärande skick icke heller föranleder skyldighet för honom att vidkännas nämnda kostnader;

alltså och då i målet icke heller visats annat förhållande, på grund hvaraf omstämda ersättningsskyldigheten kan Johansson lagligen åläggas,

varder det slut, öfverklagade utslaget innehåller, af mig fastställdt.

Johansson besvärade sig. Endast under förutsättning, att öfverenskommelse ej kunde träffas, ägde enligt lagen skogsvårdsstyrelse vid domstol anhängiggöra och utföra talan mot vederbörande. Följaktligen hade styrelsen i förevarande fall ej haft någon som helst rättslig grund för sakens anhängiggörande vid domstol.

Styrelsen yrkade fastställelse af HofR:ns utslag. Enligt allmängiltiga grundsatser måste den, som vore ansvarig för återväxtens betryggande, anses skyldig betala kostnaden för undersökning, om därvid befunnits, att vansköt-

sel föreläge. Styrelsen ägde intet tvångsmedel för åstadkommande af att öfverenskommelse också omfattade kostnaderna.

Målet föredrogs d. 1 sept. 1910 i *H. D.*, hvars flesta ledamöter (Just.-R:n *Billing*, *Borgström*, *Gullstrand* och *Christiansson*) ej funno skäl att göra ändring i HofR:ns utslag.

Just.R:n *Lindbäck*, *Sundberg* och *Améen* förenade sig om det yttrande: att enär någon omständighet icke blifvit ådagalagd, på grund hvaraf Johansson kunde emot sitt bestridande förpliktas att återgälda skogsvårdsstyrelsen ifrågavarande undersökningskostnader,

pröfvade Just.R:n rättvist att, med ändring af HofR:ns utslag, fastställa det slut, hvari H.R:n i målet stannat.

(N. J. A. 1910, h. 9—10.)

NOTISER.

Anslag till skogsodlingens befrämjande.

Af under 9:de hufvudtiteln uppförda anslag till skogsodlingens befrämjande har Kungl. Maj:t beslutat tilldela nedannämnda skogsvårdsstyrelser samt landsting och hushållningssällskap efterföljande belopp.

Skogsvårdsstyrelsen	inom	Stockholms	läns	landstingsområde	kr.	3,012: —
»	»	Uppsala	»	»	»	2,582: —
»	»	Södermanlands	»	»	»	3,012: —
»	»	Östergötlands	»	»	»	4,991: —
»	»	Jönköpings	»	»	»	3,787: —
»	»	Kalmar läns norra		»	»	1,721: —
»	»	Gottlands	läns	»	»	1,291: —
»	»	Blekinge	»	»	»	3,442: —
»	»	Kristianstads	»	»	»	4,303: —
»	»	Malmöhus	»	»	»	1,721: —
»	»	Hallands	»	»	»	9,466: —
»	»	Göteborgs och Bohus		»	»	17,212: —
»	»	Älfsborgs	läns	»	»	8,606: —
»	»	Skaraborgs	»	»	»	4,303: —
»	»	Värmlands	»	»	»	8,606: —
»	»	Örebro	»	»	»	4,303: —
»	»	Västmanlands	»	»	»	6,454: —
		Kopparbergs	»	»	»	861: —
»	»	Västerbottens	»	hushållningssällskap	»	6,024: —
»	»	Norrbottens	»	landsting	»	4,303: —

Såddflaskan »Vänd».

I mån som mera intresse börjat ägnas skogsåterväxten, har skogsfröåtgången inom landet i hög grad ökats. Oaktadt ett stort antal fröklängningsanstalter uppstått, har priset å skogsfrö alltjämt stegrats. Härtill har gifvetvis 1903 års skogslag samt importtull och färgningstvång å utländskt skogsfrö i hög grad bidragit.

Det har därför uppstått ett behof att hushålla med denna vara, och man har sökt reglera fröåtgången vid sådd genom användande af apparater, som

tillmäta den frömängd, som i hvarje sàddfläck skall nedläggas. Det har nämligen visat sig, att fröåtgången vid sådd för hand ofta är mångdubbelt större än som erfordras, beroende dels på svårigheten att med handen tillmäta lagom frömängd, dels därpå, att såningsmanskapet, vanligen barn, utan nytta utöser en del frö.

Då priset å tallfrö allt efter härkomst varierar mellan 10 och 20 kronor per kilo, är det icke småsummor som förloras. Om man genom användande af såddflaska kan inbespara hälften af frömängden, betyder detta alltså för hvarje med såddflaska utsådt kg. tallfrö en vinst af 5 à 10 kr. I jämförelse härmed spelar priset på såddflaskan ingen roll.

Hufvudsaken är att få en enkel, hållbar och ändamålsenlig modell. Beträffande enkelhet och hållbarhet torde rekordet slås af den af jägm. E. Andersson, Lingbed nyuppfunna såddflaskan 'Vand', som helt och hållet saknar särskild mekanism och fullgör sin funktion att lämna frö i afsedd mängd, då en viss rörelse utföres med flaskan.

Men ännu viktigare torde en annan inrättning å denna såddflaska vara. Densamma är nämligen tvårummig och kan omväxlande lämna t. ex. tall- eller granfrö, detta utan någon ändring eller förändring å flaskan, endast genom att utföra nyssnämnda rörelse åt olika håll.

Vid sådd med enrummiga flaskor kan sådant ej äga rum, utan fröet måste säs blandadt, hvilket mången gång är olämpligt. Och sår man blandadt frö torde icke samma blandning ständigt böra komma till användning. Olika markslag betinga gifvetvis, att olika frösorter eller fröblandningar på dem utsås. Den två-rummiga såddflaskan kan naturligen äfven användas för sådd af endast en frösort. Ytterligare en anordning vid flaskan torde vara värd att observeras. Fröet släppes nämligen ej direkt på marken utan i en liten under flaskans botten fästad sked, där fröet vid utfallandet ur flaskan kan observeras. Från denna sked kan fröet på lämpligaste sätt fördelas i såddfläcken.

Den som sår vet alltså, *om* flaskan lämnar frö eller ej äfvensom *huru mycket*. Den omständigheten, att han ser fröet synes garantera, att detsamma blifver ändamålsenligare användt, än om en flaska med automatisk spridare användes.

Slutligen är den omständigheten, att flaskan saknar mekanik en garanti för att fröet ej krossas eller ens på minsta sätt bräckes. Detta spelar en rätt betydande roll, i det att frö, hvars skal är det minsta skadadt, ej kan lämna normala groddar. G. SCH.

Den under år 1910 bildade **Skogsvårdsföreningen för Malmöhus län**, hvarom lämnades meddelande bland ekonomiska notiser i marshäftet af denna tidskrift, har vunnit liflig anslutning. Vid 1910 års slut räknade föreningen 187 medlemmar och utgjorde den kontanta behållningen under första arbetsåret 14,800 kronor. Årsafgiften är 5 kronor, hvarjämte hvarje medlem vid inträdet i föreningen erlägger en insats af minst 10 kronor. Skulle någon erlägga ett insatsbelopp af 500 kronor eller däröfver befrias han från årsafgift. Skattmästare och sekreterare är jägmästaren CARL VON SCHONBERG, Snogeröd.

För Värmlandstaxeringen afsedda kubikmassetabeller ha i vinter uträknats och omfatta c:a 60 trycksidor. De äro ordnade efter brösthöjdsdia-

meter, höjd och formklass, hvilken sistnämnda kan bestämmas såväl efter kronansättning som efter måttagning på 6 meter, och upptaga ej mindre än mellan 2 à 300 olika värden å kubikmassan för alla brösthöjdsdiametrar mellan 3 och 70 cm.

Tabellerna, som under sommarens lopp komma att bli tillgängliga för allmänheten i en större och en mindre upplaga, afse närmast våra barrträd, men böra också kunna användas å löfskog, möjligen efter smärre reduktioner. Då undertecknad f. n. är sysselsatt med undersökning af löfträdens form och kubikinnehåll, vore jag ytterst tacksam därest någon skogsman, som utfört noggrann sektionering af löfträdsstammar, helst med midtmått och tiondelsmätning, benäget skulle vilja till låns tillställa mig resultaten häraf för bearbetning från ofvanstående synpunkter.

TOR JONSON.

Skogsvårdsföreningens exkursion 1911 äger rum, såsom i marshäftet af tidskriften meddelades, den 12—15 juni, och komma följande platser att besökas, den 12 juni skogarna till Storfors bruk i Värmland, den 13:de Vassgårda kronopark invid Kristinehamn, den 14:de Alkvetterns egendom i Karlskoga bergslag samt den 15:de skogarna vid Högsjö egendom i Södermanland. Utförligt program jämte närmare meddelanden om tider, inkvartering o. dyl. kommer att inflyta i maj-häftet af tidskriften. För alla som hittills anmält sig till deltagande i exkursionen finnes plats att medfölja.

TRÄVARUMARKNADEN.

Svenska Trävaru-Exportföreningens årsberättelse 1911.

År 1910 är att inregistrera såsom ett för trävaruindustrien fördelaktigt år. Efter 1909 års stora arbetsinställelse har följt ett lugnt år på arbetsmarknaden, hvilket varit till största gagn för all landets industri. Den tillfölje storstrejken uppkomna minskningen i produktionen bidrog att åstadkomma en afsevärd stegring i trävarupriserna, och industrien erhöll härigenom en ersättning för det afbräck, som storstrejken vållade. Äfven har, enligt samstämmande uttalanden från flera håll, en stegrad intensitet i arbetet vid sågverken gjort sig gällande efter den stora arbetsinställelsens afslutande.

Marknaden har under det gångna året varit fast, och konsumtionen i de träimporterande länderna har, åtminstone på vissa håll, visat tendens till ökning.

Sveriges trävaruexport under år 1910 utvisar vid en jämförelse med de närmast föregående åren en icke oansenlig ökning. Exporten af plankor, battens, bräder, hyflade och ohyflade, har enligt den officiella statistiken utgjort:

	894,204	stds	är	1910
mot	728,424	»	»	1909
	816,162	»	»	1908
	878,858	»	»	1907

Lägges härtill exporten af staf, list, läkt och ribb blifva siffrorna:

931,375	stds år	1910
755,841	»	1909
849,138		1908
913,231		1907

De under år 1910 uppnådda priserna, som i stort sedt under försäljningskampanjen hållit sig oförändrade, måste anses såsom tillfredsställande; dock konstaterades mot skeppningssäsongens slut på en hel del håll en nedsättning i priserna å vissa dimensioner, hvilken nedsättning icke enbart förklaras af de mot hösten stegrade frakterna.

Försäljningarna under det gångna året hafva haft ett gynnsamt förlopp. Redan i oktober månad 1909 tog kampanjen sin början. Försäljningarna fortgingo med lifligbet, och vid årsskiftet hade föreningens medlemmar afyttrat c:a 220,000 stds eller c:a 28 % af vid denna tidpunkt beräknad årsförsäljning.

Liksom under närmast föregående år öppnades marknaden af kontinenten med Frankrike och Tyskland i spetsen. England intog en afvaktande hållning intill tiden framemot årsskiftet, då försäljningarna äfven dit började taga fart.

De priser, som uppnåddes vid försäljningar till England och kontinenten vid säsongens början, voro bl. a. för Hernösands distrikt:

furu	3 × 9	III	Frs	280: à 285:
		IV		255: à 260
		V		222: 50 à 225
	2 1/2 × 7	o s		222: 50 à 225
	1 × 4 1/2	»		205: —
	1 × 4	[illegible]		[illegible]
gran	3 × 9	sort.		33 centimes basis
	2 1/2 × 7	o s	Frs	197: 50 à 200:
	1 × 4 1/2	»		190:
	1 × 4	»		180:

Från Sydafrika och Australien förspordes redan tidigt en liflig efterfrågan, hvilken under årets lopp icke förminskades. Denna ökade efterfrågan hade en gynnsam inverkan på plank- och flooringspriser.

En jämförelse af trävaruexporten till ifrågavarande länder under de senaste åren gifver vid handen, att exporten under 1910 varit c:a 36,000 stds större än under år 1909, c:a 32,000 stds större än under år 1908 och c:a 40,000 stds större än under år 1907.

Ökningen faller för år 1910, jämförd med exporten för år 1909, till ungefär lika stor del på hyflade som ohyflade varor.

I sammanhang härmed bör framhållas, att utförseln af *hyflade* varor under det gångna året visat den ansenliga ökningen af c:a 45,000 stds öfver 1909 års siffror samt c:a 28,000 öfver 1908 års. Af ifrågavarande 45,000 stds kommer hufvudparten på Storbritannien och Irland, som under 1910 tagit c:a 20,000 stds mera än under år 1909 samt c:a 10,000 stds mera än under år 1908.

I slutet af april hade försäljningen nått en omfattning af c:a 500,000 stds eller c:a 62 % af den beräknade försäljningen för året. Motsvarande siffror för år 1909 voro c:a 425,000 stds och 55 %.

Efter vattenöppningen, som inträffade osedvanligt tidigt, inträdde marknaden under någon tid i ett lugnare skede, men priserna höllo sig oförändradt fasta tills fram mot säsongens slut, då, såsom förut nämndt, en del afslut till reducerade priser ägde rum.

Afverkningar och flottningar hafva haft ett normalt förlopp. Den tidiga våren kom på sina håll visserligen rätt olägligt för de ännu pågående timmerdrifningarna, men någon minskning i timmerfångsten torde knappast därigenom hafva uppstått. Resultatet af flottningarna får anses som tillfredsställande, om än i vissa flottleder svårigheter på grund af vattenbrist uppstått, hvilka fördyrat flottningen samt förorsakat att beräknad timmerkvantitet ej kunnat utflottas.

Försäljningarna *för innevarande år* började i likhet med fjolårets tidigt och hafva hittills utmärkt sig för ett enastående raskt förlopp.

Tyskland öppnade marknaden, och det intresse köparne där visade röjde afgjordt förtroende till densamma. Som vanligt under senare år höllo sig engelsmännen till en början tillbaka, men kommo likväl snart nog till ändrad uppfattning och deltogo lifligt i afsluten. Fransmännen åter, som under föregående kampanj utan tvekan begynt sina inköp tidigt på hösten, synas detta försäljningsår hyst vissa betänkligheter rörande marknaden, hvartill anledningen otvifvelaktigt är att finna i det förhållande, att de genom på senhösten gjorda inköp till reducerade priser redan då fyllde en del af sina behof för innevarande år. Sedan marknaden genom tyskarnas och engelsmännens uppträdande blifvit fullt stadgad, synes emellertid fransmännens misstro hafva försvunnit.

Vid årsskiftet hade föreningens medlemmar placerat c:a 290,000 stds, d. v. s. 34 % af beräknad årsstock.

De priser, som erhållits, hafva i det stora hela sammanfallit med 1910 års med undantag för furubattens, hvilka varit något svagare än under föregående år.

Den 15 mars voro försålda c:a 500,000 stds, motsvarande c:a 58 % af den beräknade försäljningen för året. I fjol vid samma tidpunkt voro endast c:a 435,000 stds afyttrade eller 54 %.

Läget på världsmarknaden är tillfredsställande. Allmänna handelsomsättningen är lifligare än i fjol, hvadan förutsättningar för en fortsättningsvis god afsättning på trävarumarknaden icke saknas, men man får icke förglömma, att äfven trävarorna äro underkastade de allmänna lagarna om tillgång och efterfrågan, äfvensom att den starkaste ställning lätt kan rubbas genom oförnuftig taktik från säljarnas sida. Det är att hoppas, att dessa synpunkter icke lämnas ur sikte, och att de trävaruexporterande länderna icke öka sina tillverkningar och export utöfver hvad marknaden förmår upptaga och smälta.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—mars	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade, af furu eller gran					
timmer och mastträ af minst 25 cm.	2,000	[illegible]	1,060	3,300	2,200
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	4,300	45,240	19,890	12,800	12,500
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	[illegible]	3,000	2,010	3,800	4,900
sparrar (af mindre tjocklek)	15,200	12,700	8,400	16,300	15,800
syllar (sleepers)	11,700	[illegible]	6,350	8,900	6,200
grufstolpar (pitprops)	121,100	98,570	40,600	49,900	58,900
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	27,400	17,700	21,300	24,600	28,300
» gran	4,000	6,260	6,390	6,800	7,800
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda af furu	26,000	27,750	26,800	25,700	30,800
» gran	13,100	[illegible]	9,990	10,800	9,700
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	17,400	12,300	17,300	18,700	25,800
» gran	[illegible]	8,670	3,940	8,200	13,000
bräder, hyflade, 21 cm och däröfver breda: af furu	600	3,020	1,280	1,200	3,100
» gran	500	1,100	1,600	1,600	2,300
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	8,400	13,000	12,100	13,900	26,200
» gran	4,900	5,100	3,910	8,300	18,700
bräder, hyflade, under 15 cm breda: af furu	3,700	4,540	3,640	5,200	8,600
» gran	4,100	2,220	2,820	4,000	5,200
bräd- och plankstump	100	4,220	310	800	2,000
lister, läkter och ribbor	1,200	810	1,090	2,100	2,300
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
arbetade: snickararbeten etc.:					
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	1,267,000	1,029,300	867,000	1,077,000	1,277,000
alla andra slag	[illegible]	[illegible]	548,000	546,000	456,000
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
Pappersmassa (trämassa):					
kemisk, torr	[illegible]	[illegible]	44,704,000	50,117,000	52,769,000
» våt	4,551,000	[illegible]	3,592,000	5,418,000	8,082,000
mekanisk, torr	7,657,000	[illegible]	[illegible]	7,384,000	9,168,000
» våt	1,374,000	6,335,600	[illegible]	8,604,000	7,970,000

FÖR KRONOJÄGARE.

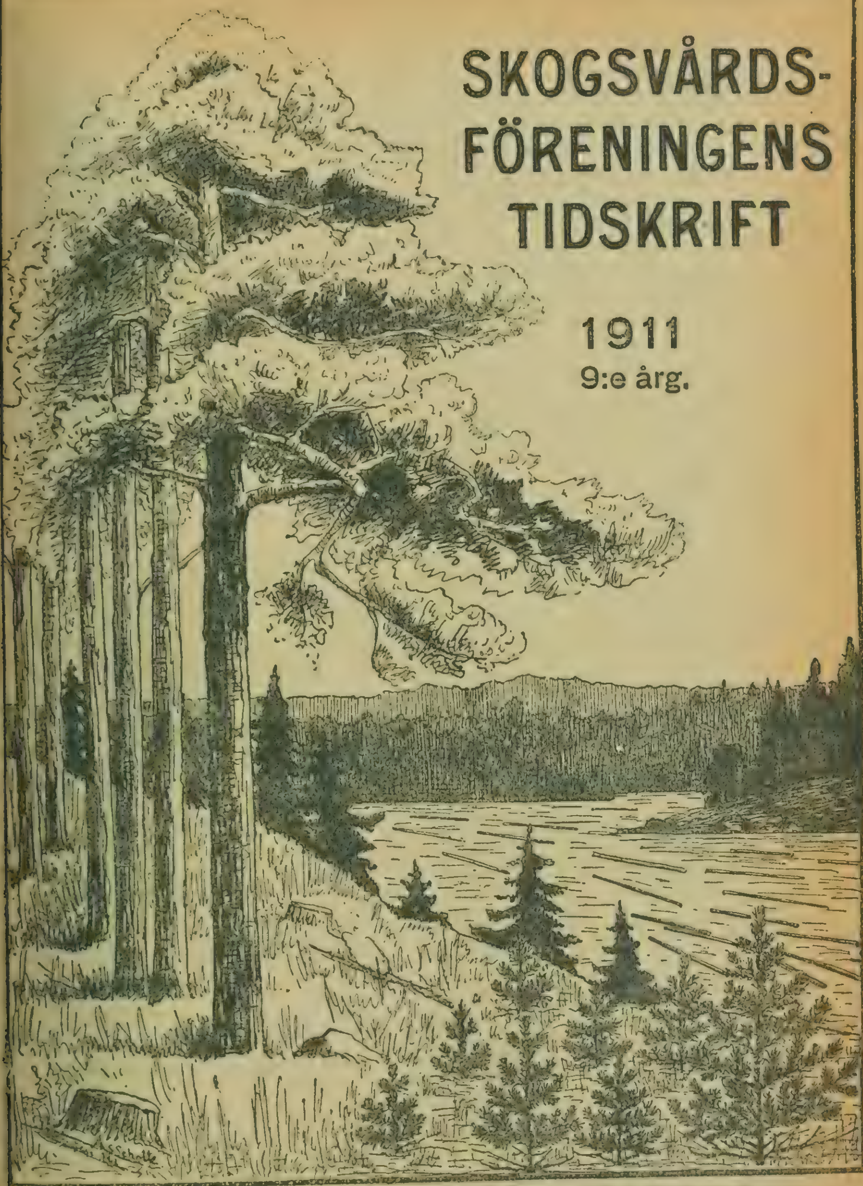
Till kronojägare i Petikåns bevakningstrakt af Jorns revir har antagits e. kronojägare Helmer Lind den 28/3 1911;

till skogsrättare vid Hällnäs skogsskola har antagits e. kronojägare Johan Vilhelm Nilsson från och med den 1 april 1911.

Till förman och arbetsledare vid kronans flottledsbyggnader, med tjänstgöring inom Norr- och Västerbottens län, ha antagits e. kronojägaren Nils Emanuel Stenlund samt Isak Björklund; till förman vid dikningsafdelningen inom Gäfle—Dala distrikt e. kronojägaren Olof Bergman.

Till e. kronojägare har förordnats utexaminerade skogslärlingen Carl Richard Georg Karlström inom Örebro revir; d:o Isak William Lindstedt inom Pajala revir.

Ang. kungörelser om lediga kronojägare- och skogsrättare- m. fl. tjänster. Kungl. Domänstyrelsen har den 15 april 1911 beslutit att kungörelser ang. lediga kronojägare- och skogsrättare- m. fl. tjänster skola införas i tidskriften »Landtmannabladet» samt genom cirkulär till öfverjägmästarna anmodat dem tillse, att sådana annonser angående anställande tillfälligtvis eller för längre tid af extra kronojägare o. s. v., som icke utfördes af Domänstyrelsen utan af den förvaltande skogspersonalen, jämväl varda genom vederbörandes försorg intagna i samma tidskrift.



HÄFTE 5. MAJ.

Kungl. Domänstyrelsens Kungörelser

angående lediga kronojägaretjänster.

En kronoskogvaktarbefattning i Västra Tivedens bevakningstrakt inom Askersunds revir och Örebro län kungöres härmed ledig till ansökan hos jägmästaren S. V. Söderqvist, adress Hjortkvarn, före klockan 12 på dagen den 16 juni 1911.

Ansökan skall vara åtföljd af prästbetyg och, där läkarbetyg icke förut behörigen företetts, äfven af sådant, jämte intyg om kompetens.

Stockholm den 16 maj 1911.

Extra kronojägarebefattningen i Sandsjö bevakningstrakt af Klotens revir och Örebro län kungöres härmed ledig till ansökan hos jägmästaren J. M. Pauli, adress Kloten, före klockan 12 på dagen den 3 juni 1911.

Ansökan skall vara åtföljd af prästbetyg och, där läkarbetyg icke förut behörigen företetts, äfven af sådant jämte intyg om kompetens.

Stockholm den 27 april 1911.

KUNGL. DOMÄNSTYRELSEN.

Till tidskriftens medarbetare!

Manuskripten böra vara tydligt (helst maskin-)skrifna samt noga genomsedda, äfven beträffande skiljetecken, för undvikande af för mycket korrekturändringar. Omkostnader för korrekturändringar mot manuskriptet utöfver 10 kr. per tryckark bestridas af författaren. Om särtryck önskas af uppsatserna, bör författarna rekvirera sådana, när manuskriptet insändes. Kostnaden för särtrycken afdrages från författarearfvodet och belöper sig i allmänhet till

12 kr. för 25 ex. med tryckt omslag och 16 sidor text.
15 » » 100 » » » » » 16 » »
18 » » 25 » » » » » 32 » »
24 » » 100 » » » » » 32 » »

Författarearfvode utgår för själfständiga uppsatser samt litteraturanmälningar

60 kronor för första halfarket (8 sidor)	37: 50 kronor för fjärde halfarket (8 sidor)
50 » » andra »	25: — » » femte » etc.
37: 50 » » tredje »	

Bearbetningar, referat, notiser etc. ersättas med

37: 50 kronor för första halfarket
37: 50 » » andra »
25: — » » tredje »

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Omarbetning af gällande flottningsförfattningar.

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård ordinarie årsmöte den 23 mars 1911.

Af J. A. Melkerson.

Jag förutsätter, att vi äro öfverens om flottledernas stora betydelse för vårt lands skogar såsom de billigaste och mest effektiva transportleder, vi hafva att tillgå för virkets utfraktning.

För att erhålla någon öfverskådlighet öfver den fråga, som jag anmodats att i dag inleda, måste jag börja med en kort beskrifning af våra flottleder, sedda från administrativ synpunkt.

Den enskilda flottleden har oftast tillkommit så småningom, allt eftersom virkesmängden ökats eller större säkerhet önskats för flottningens goda gång.

Utmärkande för denna är, att någon skogsägare gjort vattendraget flottbart och aftalat med öfriga intressenter i vattendraget om rätt att verkställa sprängningar på deras mark, utlägga bomledningar på deras ängar, låta virke kvarligga i deras vikar och mera dylikt. Själf bedrifver han därpå flottningen.

Karaktäristiskt för detta slag af flottleder är därför följande:

Ägaren till dess värdeföremål såsom byggnader och andra arbeten, ingångna aftal om nyttjanderätten till stränder m. m. saknar stöd af i gällande lag gjorda bestämmelser för detta slag af flottled som sådan. Så är ock förhållandet med öfriga intressenter såsom strand-, bro-, vattenverks- och skogsägare, hvilka oftast hafva stor olägenhet häraf. Till äfventyrs erlagda afgifter till ägaren af dessa värdeföremål komma icke att bidraga till ledens slutamortering. Ledens underhåll verkställes ej längre än det är förenligt med ägarens fördel; därefter kan den så småningom förfalla och öfriga skogsägare se sig en vacker dag i fullständig saknad af transportled för utflottande af sitt virke. Här kan det ock inträffa, att ägaren till flottledens byggnader begagnar sig af sin äganderätt t. ex. till en damm och fördyrar flottningen eller till och med hindrar densamma för öfriga flottgodsägare. Sådan spekulation på flottleden kan förekomma.

Den allmänna flottleden har däremot ordnats efter anvisning i gällande flottningsstadga, planläggningen har skett och flottledsarbetena utförts samt förening träffats med flottningen utomstående intressen i enlighet med stadgans föreskrifter; de utförda arbetena hafva godkänts genom vederbörlig afsyning. Eller ock har den grundats i enlighet med före denna tid gällande lag eller särskilda föreskrifter. Fördelarna med detta slags flottled äro bland andra: i gällande flottningsförfattningar har det lyckats att förebygga, att spekulation på anläggningen som sådan kan ske med utsikt till framgång. Om vid ledens anläggning endast verkligen behöfliga arbeten bestämmas och detta till rättvisa belopp samt möjligen redan förefintliga och för leden nyttiga äldre sådana skäligen värderas; om fastställda bestämmelser om arbetstid, vederbörlig afsyning, och dylikt efterföljas, samt intressenterna själfva bevaka sina intressen, kan svärligen af den allmänna flottledens anläggning eller vid dess trafikerande obehörig vinst uppstå för dessa anläggare eller trafikanter. Öfriga fördelar äro 1:o) i allmän flottled står det enhvar öppet att låta flottgods löst framflyta; 2:o) de flottande skola solidariskt ansvara för genom flottningen uppkomna skador, hvarigenom strand- m. fl. ägare icke behöfva tveka till hviken de hafva att vända sig i fråga om sina ersättningar; 3:o) för ledens anläggning nedlagda kostnader skola utamorteras genom den bestämda amorteringsafgiften, hvarefter den får nyttjas utan vidare särskild afgift; 4:o) för verkställande af flottledens underhåll finnas stränga bestämmelser.

Skälet till att ett vattendrag anordnas till allmän flottled är som bekant behofvet af transportled för virke från densamma närbelägna skogsområden. Men, och i synnerhet nu sedan ett så stort antal af våra vattendrag gjorts flottbara, är anledningen till åtgärder för deras tekniska och juridiska behandling mycket ofta att den enskilda flottleden behöfver öfvergå till allmän; och äfven om kostnaderna härför skulle blifva så stora, att själfva amorteringskostnaden snarare ökats än minskats, så äro ofta de indirekta fördelarna med den *allmänna* flottledens tillkomst så stora, att åtgärderna ändå måste ansetts hafva medfört afgjord fördel för det allmänna intresset.

Formerna för ett vattendrags öfvergång till allmän flottled angifvas i 1880 års flottningsstadga och förordning om allmän flottled.

I många afseenden hafva vi i dessa båda på högst förtjänstfulla motiveringar grundade författningar förträffliga bestämmelser för flottledens inrättande, underhåll och drift samt för de flottandes förhållande till hvarandra och till utomstående. Men flottningsintressenterna själfva hafva ej alltid utnyttjat dessa bestämmelser, i hvilket fall många stridig-

heter skulle hafva undvikits. Detsamma är förhållandet med flottningen utomstående intressenter, hvilka långt ifrån alltid förstått eller visat lust att tillvarataga sina egna intressen.

Det måste alltså blifva af största vikt, att vi i den väntade lagstiftningen pa allt sätt söka *gynna* uppkomsten af dessa *allmanna* flottleder, men detta dock på sådant sätt, att desamma uteslutande må fylla det med dem afsedda ändamålet: att vara allmant tillgängliga och att i och för sig ej vara föremal for spekulation. Vi måste tillgodose skogsagarens intressen, men utan att förnärma andra i och vid leden befintliga, hvilka ej få kränkas, i all synnerhet som deras representanter ej som enbart sådana kunna motsatta sig den allmanna flottledens inrättande.

Medlen härför få vi hufvudsakligen söka i införandet af bestämmelser, som gifva mer eftertryck åt i gällande författningar redan gifna föreskrifter, samt i nya uppslag, som kunna vara nödvändiga eller nyttiga med anledning af ändrade förhållanden, som inträdt sedan 1880 års författningar fastställdes.

Det är icke så litet, som *redan uträttats härför*.

Så föreligger en mycket stor mängd yttranden och utredningar från flottningen närstående personer, och däri framställda förslag och antydningar ha till ej obetydlig del ingått i trenne till Konungen ingifna underdåniga utlatanden: namligen Norrlandskommitténs af 27 oktober 1904, Flottningschefsföreningens af 14 mars 1907 och Kungl. Domänstyrelsens af 27 maj 1909.

Öfver Norrlandskommitténs forslag har Flottningschefsföreningen framställt sina erinringar. Domänstyrelsens utgör en granskning af Flottningschefsföreningens men söker äfven ytterligare framställa af behofvet påkallade förändringar af författningarna.

Tiden tillåter icke en ingående granskning af dessa tre utlåtanden, men hur litet de öfverensstämma sinsemellan framgår af följande lösryckta jämförelsepunkter:

Norrlandskommitten föreslår ett af Konungens befallningshafvande förordnadt särskildt ombud, som skulle hafva att öfvervaka den jordägande befolkningens intressen. Flottningschefsföreningen och Domänstyrelsen afstyrka denna anordning.

Norrlandskommittens förslag om alaggande för sokanden till allmän flottled att deponera visst penningebelopp som säkerhet för arbetets fullbordande afstyrkes i de båda sistnämnda utlåtandena.

Samma är förhållandet med förslaget om en af Konungens befallningshafvande förordnad revisor for granskningen af flottningsföreningens räkenskaper, hvilket afstyrkts såväl af Flottningschefsföreningen som Domänstyrelsen.

Norrlandskommittén har velat fixera maximiräntan på utestående anläggningskapital till 6 %. Flottningschefsföreningen anser, att 8 % vore det belopp, som möjligen bör fastställas. Domänstyrelsen ansluter sig till föreningens åsikt i denna fråga.

Flottningschefsföreningen inför i sitt förslag en nyhet angående sättet för ledens indelning i distrikt, men Domänstyrelsen påvisar dess ohållbarhet och så vidare.

Hvilket af dessa divergerande förslag skall för den blifvande flottningsstadgan gifvas företräde?

Vidare: Domänstyrelsen har upptagit tanken, att skogsägarens ställning i dessa frågor ej får förbises och föreslagit, att rösträtt skulle få utöfvas af skogsägaren för det under året från hans skogsmark utflottade virket men endast i frågor om ledens underhåll och *utveckling* — i det sistnämnda ordet synes dock ligga så godt som *alla* de frågor, som skola behandlas vid föreningens sammanträden.

I Domänstyrelsens utlåtande har intagits förslag om bildandet af älfkassor för ledens underhåll.

Ett förut dryftadt förslag om tillsättandet af flottningsinspektörer har upptagits af styrelsen.

Skulle vi nu flyktigt genomse några af dessa frågor, så torde vi att börja med inse, att fastställandet af en för låg ränta å nedlagdt oguldet byggnadskapital i stället för att gynna uppkomsten af allmänna flottleder verkar i rakt motsatt riktning. Sättes nämligen denna ränta lägre än under amorteringstiden gällande låneränta, torde erforderligt kapital ej kunna anskaffas från enskildt håll och allmänna flottledens tillkomst alltså äfventyras.

Nedläggandet af en viss deposition före arbetets början är likaledes betungande och orättvist. Jag tror, att denna åtgärd kan undvikas i fall att sådana bestämmelser införas, att en snabbare procedur kan läggas till grund för flottledens anordning, och att åt redan gifna bestämmelser gifvas skarpare och tydligare former och en del nya tillägg göras, samtliga gående ut på en strängare efterlefnad af dessa bestämmelser.

Domänstyrelsens förslag upptar anställandet af inspektörer för de allmänna flottlederna. Förslaget bör vidare utarbetas, i all synnerhet om åt våra allmänna flottleder skulle komma att beviljas statsanslag, då gifvetvis inspektörens tekniska och ekonomiska kontroll ytterligare behöfves. Att börja med lärer tillgången på lämpliga personer härtill komma att visa sig vara ytterst ringa.

Bildandet af älfkassor för ledens underhåll föreslås af Domänstyrelsen. Erfarenhet om sådanas verkningar borde inhämtas från Kymmene älfs flottningsförening, i hvars reglementes 17:de § intagits bestämmelser, som sedan flera år tillämpats.

Om distriktsindelning har Domänstyrelsen upptagit en af mig förut gjord anvisning om fördelningen af kostnaden för en damms anläggning på samtliga de distrikt, som hafva nytta af densamma. Sådan fördelning kan emellertid göras redan nu, utan att behöfva stödas af nya bestämmelser. I motiveringen för distriktsindelningen vore denna frågas plats.

Detta och mer är redan förarbetadt.

Men materialet är ej ordnadt och ej heller till fullo utnyttjadt.

En del viktiga frågor *sakna utredning*.

Hit hör den invecklade frågan om interimsflottning, som bör ingående granskas och förses med vägledande motiv.

För att rättvist och i olika fall ändock möjligast likformigt kunna bedöma de kombinerade förhållanden, som uppstå vid väckt fråga om anläggande af enskildt eller allmänt skiljeställe, fordras en grundlig utredning.

Nuvarande flottningsstadgas § 4 mom. 1—4 utgör en instruktion för synemännen. Åt dessa bestämmelser måste gifvas fastare former och nya fordringar tillgodoses. Det blir för vidlyftigt att här ingå därpå. Klart är, att för att ernå största möjliga likformighet vid upprättande af förslag för de olika flottlederna erfordras en tydligare instruktion än den nuvarande, detta ej minst för möjligheten att få till stånd en statistik, som blifver alltmer nödvändig, och kräfver med hvarandra jämförbara uppgifter. Utarbetandet af denna instruktion kräfver särskilda insikter och erfarenhet, för att vår nya stadga i detta afseende skall blifva tillfredsställande.

Bestämmelserna om arfvode åt förrättningsmannen måste omarbetas. Några synpunkter härför har jag framhållit i Skogsvårdsföreningens tidskrift.

Terminologien i de nya flottningsförfattningarna måste grundligt omarbetas, så att alla de nu förekommande, sväfvande uttrycken fixeras till sin innebörd och plats. Ordet skogsägare får ej längre som hittills uteslutas ur dessa författningar.

Redan 1908 i december framställde jag inför Föreningen för skogsvård i Norrland en viktig synpunkt att taga hänsyn till vid frågan om våra flottningsförfattningars omarbetande, nämligen skogsägarens ställ-

ning till allmänna flottningen. Det dröjde rätt länge, innan denna synpunkt vann terräng. Slutligen upptogs den i det senast till Konungen inlämnade förslaget och blef därpå förordad af de befallningshafvande, som yttrat sig öfver denna fråga.

Det är att hoppas, att denna uppfattning slutligen skall intränga i det allmänna medvetandet, så att bland annat det må klart framstå, att det är ägaren till de flottleden omgifvande skogarna, *staten, kommunen, bolag* och *enskilda*, som till sista öret komma att drabbas af kostnaderna för ledens anläggande och virkets flottning samt därmed förenade utgifter; att alltså skadegörelse på flottled eller flottningsmateriel, oskäliga ersättningar af olika slag, fördyrade penningar för ledens anläggning eller flottningens bedrifvande, att alla dessa faktorer inverka till skogsvärdets nedsättning.

Jag har i februarihäftet af Föreningens tidskrift angifvit de yttre konturerna till ett förslag till ändradt tillvägagångssätt vid flottledssyns hållande. Dess innebörd är den, att man bör begagna det förfaringssätt, som förekommer vid syn för inrättande af damm för vattenverk; att alltså tillämpa gällande vattenrättsförordnings § 10. Fördelarna skulle blifva: en snabbare procedur och tillkomsten af två för allmänheten tillgängliga utredningar samt den, att den första af dessa utredningar skulle kunna verkställas oberoende af tiden för hållande af sammanträden, hvilka visserligen ej lägga hinder i vägen för, att synen hålles »på tjänlig årstid», som flottningsstadgan bjuder, men däremot svårligen medgifva, att undersökningen försiggår vid lämpligt vattenstånd. Vikten häraf har jag framhållit i skogstidskriftens sista häfte 1910, där jag visat, att sådan undersökning bör ställas i relation till de vattenförhållanden, som råda, då den industriella vattenmängden framgår, detta i fall att vattenkrafts- och flottningsintresset skola kunna båda tillgodoses. Vid en under sådana förutsättningar verkställd undersökning skulle alltså de ännu ej utbyggda strömfallens intressen kunna tillvaratagas.

Det är alltså utan tvifvel ett synnerligen rikt material vi hafva att tillgå, men rätt mycket är ännu outredt.

Skola vi längre sitta med armarna i kors och åse, hur materialet växer?

Hur många goda, ytterligare förslag än må kunna inkomma, måste dock äfven dessa jämte redan befintliga yttranden och utredningar *samlas, ordnas* och *bearbetas* af sakkunniga på de olika områden, som

beröras af våra flottningsförhållanden, nämligen af representanter för flottleds-, flottnings- och skogsintressena i samarbete med juridiskt bildad ombudsman hos flottningsförening och möjligen andra lämpliga personer. Vi riskera eljest att få en allt för ensidig utredning till oberäknelig skada för dessa för vårt land så viktiga frågor!

II. **Diskussion.**

Skogschefen V. Ålund: I det sammandrag af inledningsföredraget, som åtföljer programmet, framhålles, att hvarken i nu gällande flottningsförfattningar eller i de utlåtanden, som hittills afgifvits, tillräcklig hänsyn tagits till skogsägarnas utefter en flottled intressen. Jag tror icke, att detta är fullt riktigt, och jag vill härvid hänvisa till domänstyrelsens utlåtande af den 27 maj 1909, hvilket till stor del är ägnadt just åt en utredning af denna fråga. Hvad nu gällande författning vidkommer, finnas däri många paragrafer, som äro till för att skydda en skogsägares intressen — jag menar en skogsägare, som icke är på samma gång flottande. Så t. ex. har han enligt § 1 rätt att begära allmän flottled. § 7 ger honom rätt att i reglerad flottled hos Konungens befallningshafvande begära nya byggnader. Afvenledes har han rätt att hos Konungens befallningshafvande anmäla, om flottningsförening på något sätt missköter flottleden och öfverträder de bestämmelser, som äro gifna. Men det är klart, att nu gällande författning utgår från den synpunkten, att en skogsägare äfven skall vara flottande. Om så är förhållandet, blir det skogsägarna själfva, som bilda flottningsförening, och då ha dessa att bestämma allting rörande flottledens underhåll, utveckling och förvaltning. Af praktiska skäl låter emellertid icke detta sig göra för alla skogsägare, vare sig det är fråga om staten eller det gäller mindre skogsägare, hvilka icke kunna deltaga i den allmänna flottningen, utan måste försälja sitt virke på rot eller invid vattendraget. Därigenom få dessa skogsägare icke rösträtt i flottningsföreningen och ha sålunda ej något inflytande på föreningens beslut.

Domänstyrelsen har i det utlåtande, som jag nyss omnämnde, velat klargöra denna fråga och sökt visa, att i flottleden under normala förhållanden finnas två intressen, ett trafikintresse — intresset af att få fram årets flottning så billigt och hastigt som möjligt — och ett utvecklingsintresse, som går ut på att man genom byggnader och åtgärder i öfrigt inom flottleden skall göra det för framtiden så billigt som möjligt. Det är klart, att en skogsägare, som samtidigt är flottande, är besjälad af båda dessa intressen. Han vill hastigt få fram virket för året och äfven vidtaga de förbättringar i fråga om flottleden, som göra den för framtiden billig. En tillfällig virkestrafikant, som köper för året, har icke något intresse för utvecklingen af flottleden, utan söker endast att få fram sitt virke så billigt som möjligt. Följderna häraf ha visat sig i våra flottleder. I Ångermanälfven, där nästan alla intressenter på en gång äro skogsägare och flottande, har utvecklingen gått normalt och till och med alldeles utmärkt, ty Ångermanälfven är kanske

den bästa och mest välskötta flottled i riket. I nordligaste Sverige, där staten äger största delen af skogsarealen, och där sålunda intressenterna i flottningsföreningarna mestadels varit tillfälliga virkestrafikanter, har utvecklingen icke gått normalt, utan flottlederna äro ännu i ganska primitivt skick. Det är för att förebygga dessa missförhållanden, som domänstyrelsen anvisat den utväg, som den föreslagit i sitt utlatande. Domänstyrelsen har härvid tänkt sig, att en skogsägare, som säljer virke, skulle fa rösträtt för detta sitt försålda virke i flottningsföreningen, dock endast i sadana frågor, som röra flottledens utveckling. Lösningen är ju icke vidare enkel, men man hade ändå tänkt sig, att skogsägarnas intressen på det sättet skulle bli mera tillgodosedda, så att de äfven, om de icke vore flottande, skulle hafva tillfälle att genom beslut inom flottningsföreningen arbeta för ledens utveckling. Ty detta är naturligtvis en hufvudsak för en skogsägare. Man kan göra den invändningen, att en skogsägare redan nu skulle kunna sälja sitt virke, men samtidigt förbehålla sig fullmakt till rösträtt i flottningsföreningen. Af vissa skäl vore det ju emellertid fördelaktigare, om man skulle i en blifvande lagstiftning kunna inflika några bestämmelser härom. Frågan om skogsägarnas intresse af flottleden och deras inflytande på flottningsföreningens beslut har nog länge varit på tal, och jag vet särskildt, att domänstyrelsen redan år 1885 eller 1887 ingick med en skrifvelse till Kungl. Maj:t och fäste uppmärksamheten på denna sak och försökte fa några förandringar till stånd. Äfven i Norge har man haft blickarna riktade pa denna sak, och jag känner åtminstone till ett vattendrag, hvars icke flottande skogsägare ha rättighet att utvälja ett par representanter i flottningsstyrelsen. Pa det sättet få skogsägarna ett visst inflytande icke i flottningsforeningen och pa dess beslut, men på styrelsens förvaltning. Äfven synes man i Norge försökt den utvägen att meddela rösträtt i flottningsföreningen endast at sådana flottande, som samtidigt ägde en viss skogsareal. Då emellertid detta tillvägagangssätt icke ansågs öfverensstämmande med den i Norge gallande flottningslagstiftningen, kunde detsamma icke godkännas.

Eftersom jag börjat tala om domänstyrelsens utlåtande i flottningsfragan skall jag be att få fästa uppmärksamheten på en mycket viktig punkt i detsamma. Under nuvarande förhållanden skola, då en flottled är reglerad och bebyggd, de kostnader, som därpå nedläggas, återgäldas genom amorteringsafgifter a det framflottade virket. Amorteringen fortgar vanligen 10—20 år och tager sålunda ganska lang tid. Da virkestillförseln är af mindre omfattning, kan det dröja ännu längre. Under tiden ga naturligtvis stora skogskapital af smärre dimensioner, som ej kunna bära amorteringskostnaderna, förlorade.

Domänstyrelsen har i sitt förslag sökt bringa det därhän, att sedan en flottled vore bebyggd och afsynad, skulle byggnadskapitalet genast återgäldas af de skogsägare kring flottleden i förhallande till hvars och ens skogskapital. Härigenom skulle flottledens byggnadskapital genast gäldas och afsättning möjliggöras för små dimensioner. Ett dylikt förslag låter icke genomföra sig öfverallt, men domänstyrelsen har i detta fall särskildt tänkt på Lappmarken, där skogarna stå under uppsikt och skogskapitalet är uppskattadt. Det skulle här icke möta något hinder att, med ledning af det uppvärderade virkeskapitalet, bestämma den procent, med hvilken hvar och en hade att deltaga i gäldandet af de kostnader, som i flottleden vore ned-

lagda. Domänstyrelsen har därvid också tagit under ompröfning frågan, huruvida icke i dylikt fall Kungl. Maj:t skulle kunna bevilja *extra afverkning* till gäldande af det af hvar och en skogsägare utgående belopp för betalande af byggnadskostnaderna. Sålunda skulle härigenom icke skogsägaren direkt bli den betalande, utan det skulle bli det under uppsikt ställda skogskapitalet. Härigenom skulle detta kapital visserligen göra en förlust, då därifrån toges virke för gäldande af kostnaderna för flottledens bebyggande. Men det är också att märka, att dimensioner, som förut icke vore afsättningsbara, skulle få afsättningsvärde, hvilket blefve en vinst för skogskapitalet, måhända fullt motsvarande förlusten. Det är klart, att en sådan anordning vore af den största betydelse, ty därigenom skulle vi ju i kommunikationshänseende kunna — så att säga — förflytta långt bort belägna skogar tiotals mil närmare kusten och öppna dem för en rationell skogsvård. Det går ju nämligen som bekant icke för sig att bedrifva en god skogsvård med mindre, än att man kan afsätta äfven de minsta dimensioner. Ett godt steg har tagits i denna riktning därigenom, att i större delen af de viktigaste flottlederna i Norrland flottningskostnaderna numera fördelas efter virkets kubikinnehåll, hvarigenom de mindre dimensionerna få möjlighet till afsättning, men mycket återstår ännu.

Jag nämnde nyss, att räntan å förlagskapitalet i en flottled får bestämmas till högst 10 procent. Nu är det ju vanligen så, att räntesatserna icke sättas så högt utan begränsas till 6 à 8 procent. Men då måste flottningsföreningarna skaffa sig förlagskapital. För att de skola erhålla detta bildas särskilda förlagsbolag, och dessa betinga sig vanligen högre procent, än hvad Konungens befallningshafvande fastställt i sina regleringsförslag. Härigenom kommer under alla förhållanden den ränta, som utgår å förlagskapitalet för i flottleden nedlagda byggnadskostnader, att blifva oskäligt hög.

Man skulle kunna tro, att denna kapitalplacering vore ytterst riskabel, men så är icke förhållandet. Om man har byggnaderna afsynade af Konungens befallningshafvande, och om amorteringen blifvit fastställd och det bestämts, hur afgifterna skola utgå, är risken minimal. Jag har för någon tid sedan i en uppsats i Stockholms Dagblad sökt klargöra dessa förhållanden, och jag har därvid föreslagit, att frågan möjligen skulle kunna lösas på det sättet, att staten trädde emellan som förlagsgifvare, därvid betingande sig skälig ränta — 4 eller 4 $^1/_2$ procent eller något sådant. — Det är klart, att staten i första hand blir lidande af en hög ränta, då ju staten själf är den största skogsägaren. Man invänder måhända, att staten icke flottar sitt virke, utan afyttrar detsamma innan det flottas, men försäljningspriset kommer alltid att reduceras i förhållande till flottnings- och amorteringskostnadernas storlek, och hög ränta på förlagskapitalet måste fördyra amorteringen eller förlänga amorteringstiden. Denna fråga är af stor betydelse, ty det förlagskapital, som är nedlagdt i våra flottleder, uppgår till millioner. I likhet med föregående talare anser jag frågan om ordnandet af flottlederna och flottningslagstiftningen vara af synnerlig vikt, naturligtvis i första hand för Norrland, där vi ju ha de mesta flottlederna och där äfven staten äger det största skogskapitalet.

Skogschefen Ernst Andersson: Den ärade inledaren har här framfört en mängd nya synpunkter, som böra tagas i öfvervägande vid flottningsförfattningarnas pågående revision.

Med rätta har framhållits, att gällande flottningsstadgas § 4 mom. 1, är allt för viktig att nu undgå revision, särskildt då detta moment har till ändamål att reglera flottledsanläggningens rättsförhållande till andra intressen, som af densamma kunna beröras.

Men enligt mitt förmenande bör nämnda moment äfven hafva till uppgift att reglera rättsförhållandet flottledsintressenterna emellan, ehuru det nu fullgör denna funktion mycket ofullständigt, i det att endast för en del fall såsom i afseende å distriktsindelning och virkets klassificering grunden för fördelning af flottningskostnaden angifves.

Det torde ligga i öppen dag, att kostnaderna för den gemensamma flottningen böra på deltagarna fördelas efter den grad, som hvars och ens virke förorsakat kostnad. Flottningsstadgan angifver emellertid detta icke nog tydligt, hvilket framgår däraf, att vederbörande syneförrättare och myndigheter icke alltid lagt sådan grund för resp. förslag och beslut.

Detta har exempelvis varit fallet vid skiljeställens inrättande.

Enligt lagen finnas allmänna och enskilda skiljeställen. De förra äro i regel så förlagda, vanligen vid en flottleds ändpunkt, att allt till sorteringsbommen framkommet timmer där afskiljes till ägaren, och fördelas alltså kostnaden härför på samtliga ägare.

De *enskilda* skiljeställena äro undantag och hafva ursprungligen medgifvits i sådana fall, då någon eller några virkesägare önskat och utan olägenhet för flottningen kunnat få sitt virke afskildt, hvarvid gifvetvis kostnaden drabbat den eller de, som fått virke afskildt. Hafva dessa varit flera, hafva de nödgats sinsemellan fördela kostnaden såväl för timrets afskiljande från flottningen som ock för det afskilda timrets särskiljande till sina ägare. Skiljestället har äfven måst byggas och underhållas af nämnda timmerägare. Alltså har principen, att hvar och en skall deltaga i kostnaderna för flottningen, i mån som hans timmer förorsakat denna kostnad, i stort sedt varit gällande, allt i enlighet med flottningsstadgans anda och mening.

Men på senare tid har upprepade gånger inträffat, att syneförrättning begärts för inrättande af allmänt skiljeställe äfven på sådana ställen, där enligt förutnämnda ursprungliga principer endast enskildt skiljeställe bort få inrättas, med påföljd, att synemännen föreslagit och förordat icke blott att allmänt skiljeställe skulle här inrättas utan äfven att såväl virkets afskiljande till några få af deltagarna i flottningen som ock detta virkes fördelning mellan ägarna skall ske på allmän bekostnad, hvarmed förstås att icke blott de, som förorsaka kostnaden utan äfven de, hvilkas virke passerar utan att till sina ägare afskiljas, tvingas deltaga i kostnaden sinsemellan lika.

Vidare hafva vederbörande myndigheter funnit skäl fastställa sådana förslag.

Och icke nog härmed: förutvarande enskilda skiljeställen hafva efter syn och förslag förklarats för allmänna, hvarvid konsekvensen varit, att virkesägare fått deltaga i kostnad för virkesskiljning, hvaraf de icke haft någon nytta, snarare skada. Det är gifvet, att om det ena skiljestället nedanför det andra inrättas, skall flottningskostnaden slutligen så stegras, att flottledens utnyttjande till sin fulla längd omöjliggöres.

Man frågar naturligt nog på hvilket lagrum ett sådant skenbart kränkande af flottningsstadgans anda och mening kunnat stödjas.

Den vanliga motiveringen vid förslag och beslut rörande dylika allmänna skiljeställen återfinnes i Byggningabalkens 20 kap. 3 §, där det heter:

»Kan vattendrag, hvarest allmän flottled ej finnes, därtill användas; ege K. Bfhde, där sådant pröfvas vara af nöden och kunna medföra väsentligt gagn för *orten* eller eljest lända till nytta för det allmänna, förordna att i vattendraget allmän flottled vara skall.»

Denna paragraf, som tydligen gäller inrättandet af allmän flottled, har till sin verkan ansetts kunna oförändrad öfverföras på en sådan *anordning vid* en flottled som skiljeställe. Det är klart, att ett skiljeställe alltid är af nytta för den ort, t. ex. den socken, dit det förlägges, hvadan detta skäl alltid finnes till hands. I allmänhet skadas dock den allmänna flottningen af sådana efter hvarandra utmed en flottled lagda skiljeställen.

Emellertid höra dessa frågor ej till bedömandet af huruvida ett skiljeställe skall vara att anse som enskildt eller allmänt. Skillnaden ligger nämligen endast och allenast uti hvem som betalar skiljningskostnaden. Alltså är tydligt, att nämnda § 3 icke är tillämplig för detta fall.

Nämnda § 3 har emellertid tillgripits af den anledning, att några andra motiv icke kunna direkt påvisas. Hade principen för flottnings(skiljnings)-kostnadens fördelning varit tydligt uttryckt, exempelvis så formulerad, att enhvar förklarats skyldig deltaga i flottningskostnaden allt efter som flottningen af hans timmer förorsakat kostnad, skulle nämnda skiljeställen icke kunnat förklaras för allmänna, och hvad mera är: en rättvisare fördelningsgrund än den nu för såväl enskilda som allmänna skiljeställen gällande kunde på sådan bas hafva framställts. Jag har tillåtit mig påvisa denna brist i flottningsstadgan, då densamma i praktiken stundom föranledt en olämplig organisation af flottled, utan att i de nu föreliggande nya förslagen hafva blifvit uppmärksammad.

Jag anser mig i öfrigt böra instämma med ingeniör Melkerson.

Jägmästare Paul Bellander: Den ärade inledaren har i sitt inledningsföredrag anlagt den synpunkten på flottningsfrågan, att man i blifvande flottningsförfattningar bör bereda större inflytande åt skogsintresset kring flottlederna. Jag vill taga fasta på denna uppfattning och utveckla skälen för dess berättigande, något öfver hvad föredragshållaren redan anfört, samtidigt som jag äfven något skulle vilja betrakta denna fråga från statlig synvinkel.

Det är en känd sak, att intensiv skogsvård endast främjas, där förutsättningar förefinnas att nyttiggöra såväl mindervärdiga skogsprodukter, som kolved och gallringsvirke. Endast där affallsvirket kan vinna afsättning för åtminstone å detsamma nedlagda arbetskostnader, således utan förlust för dess tillgodogörande, kan man vänta, att det skall borttagas till skogsvårdens fromma. Jämföra vi i mellersta Norrland exempelvis alla kostnaderna för konstgjord föryngring i ödemarker och i trakter med gynnsamma transportförhållanden blifva de förra högst afsevärdt fördyrade. I ännu högre grad påvisas afsättningsförhållandenas betydelse för skogsmarkens afkastningsförmåga genom att anställa en jämförelse mellan tillväxtprocenten å i detta hänseende olika lottade delar af vårt land. Det torde ej vara för djärft att påstå, att i allmänhet i Norrland tillväxtprocenten ligger omkring 1 % — snarare under än öfver — under det att den i landets mellersta och sydliga delar håller sig omkring 3 %. Stor skillnad i tillväxtintensitet förmärkes äfven i skogarna vid bygderna och å de vidare aflägsna utskogarna. Naturligtvis förklara klimatiska olikheter mycket af dessa tydliga divergenser, men en stor anled-

ning är sannolikt att söka i skillnaden i afsättningsmöjligheter och däraf ändrade omsättningsförhållanden.

En utredning om det inbördes förhållande, som de olika sortimenten af flottgods skola intaga till hvarandra vid flottningskostnadens debitering, synes vara otillfredsställande, om ej densamma beaktade samma synpunkter, som tillämpas för fraktberäkning vid andra transportvägar, jag tänker nu särskildt på järnvägarna. Som kändt äro järnvägsfrakterna för olika varuslag ej varierande med den självkostnad, som deras befraktning betingar. Vid en granskning af taxor för olika varuslag framgår att fraktafgifterna i stort sedt äro beräknade efter varornas förmåga att bära transportkostnaderna, så är exempelvis frakten för timmer billigare än frakten för försågade trävaror, frakten för kol billigare än frakten för trämassa. Dessutom gynnas med billig frakt långa befraktningar samt mänget varuslag, som i hög grad befrämjar vår industri eller våra näringar, såsom exempelvis kalken, till stort gagn för jordbruket. Jag kan ej fatta, hvarför ej samma synpunkter skulle kunna vinna tillämpning, när taxor uppgöras för flottgodsets transport i våra älfvar, då järnvägarna, både statens och enskilda, som hafva ofantligt mycket drygare både administrations- och trafikomkostnader än flottlederna, taga denna hänsyn vid frakternas beräkning. Ja, men, invändes häremot, det blifver en afsevärd orättvisa mot timret, som med denna princips tillämpning blir fördyradt till förman för de mindervärdiga skogseffekterna. Det kan så synas. Ingå vi dock närmare på hvem flottningskostnaderna i sista hand drabba, förfaller äfven denna skenbara orättvisa. Vi skola till och med finna det vara mera berättigadt, att mindervärdigt virke kommer i åtnjutande af en nedsättning i flottningsafgift, än att järnvägarna rabattera frakten för mindervärdigt gods. Skogens produkter på rot betinga nämligen det pris, som med pålägg af drifnings- och transportkostnader motsvara de olika effekternas värde vid förädlingsorten. Allt efter som dessa omkostnader äro stora eller små, blir skogsägarens behållning liten eller stor. Och äro flottningskostnaderna så fördelade, att flottningsafgiften för kolved är mindre än den kostnad den förorsakar, så kommer visserligen flottningen för öfriga bärkraftigare sortiment att häraf betungas, men då det i sista hand endast blir skogsägaren, som vidkännes denna merkostnad, vederfares föga orättvisa, alldenstund han får gynnsammare afsättningsförhållanden för affallsvirket, hvarigenom skogsvården främjas eller mången gång möjliggöres.

Billiga och rimliga transportförhållanden gagna således vårt lands skogar i hög grad, särskildt när man tager i betraktande, att tillväxten på grund af bristande beståndsvård är genomusel på oerhörda arealer skogsmark.

Men den statliga betydelsen af ökade tillfällen för tillvaratagande af mindervärdigt virke i Norrland är ännu vidare. Inträffade med bättre afsättningsförhållanden förutsättningar för skogsvård, skulle arbetstillfällena blifva icke allenast rikligare utan äfven jämnare fördelade, hvarigenom det blefve möjligt för skogsarbetare att bilda egna hem i ödemarken. Nu måste en skogsbo hafva så god förtjänst under drifningen och flottningen, ofta endast c:a fyra månaders tid, att han därmed kan gälda sina utgifter under året, och det har sig inte så lätt, särskildt om familjen är stor, då vinterförtjänsterna numera ej äro så grofva. Man måste därför icke undra på, att mången finner lifsbetingelserna i skogstrakterna för knappa och emigrerar. Förarbetadt till kol är affallsvirket ett nödvändigt råmaterial för en af vårt lands främsta

näringsgrenar, järnindustrien. Lättnader för en vidgad kolvedfångst skola gifva anledning till rikare arbetstillfällen inom järnhandteringen, som sedan i sin tur påverkar lifligheten inom andra branscher till fromma för vår export, vår handelsbalans.

De statliga fördelarna af billigare transporter för mindervärdigt virke äro således högst beaktansvärda. De gagna direkt vår skogsskötsel, öka vår export, samt skaffa bärgning åt många af landets söner. Här föreligger således all anledning, att staten begagnar tillfället att medverka till en debiteringsgrund, som gynnar det mindervärdiga virket.

Jag instämmer med föredragshållaren i att de yttranden och utredningar, som nu föreligga, bäst bearbetades och nödigt kompletterades genom en kommitté, sammansatt af representanter för flottnings-, flottleds-, skogs- och statsintressena.

Disponenten Wilh. Ekman: Jag ber att närmare få belysa, hvad som af en föregående talare blifvit nämndt angående de allmänna skiljeställen, som finnas. Dessa ligga i slutet af älfven. Där finnas sågverk, och där uttages virket. Det är tydligt att man skall fördela alla skiljningskostnader lika på allt timmer. Men allt efter som man fått järnvägar i landet, har det börjat anläggas sågverk inne i landet för export. Det är därför berättigadt, att äfven dessa få sitt virke urskildt, men det är äfven rätt, att dessa verk få betala kostnaderna för sin virkesurskiljning. Detta är nog icke förhållandet allestädes. Det anlägges allmänna skiljeställen uppe i landet. Vi ha ett sådant vid Mora, och detta skall betala samtliga skiljningskostnader både för det virke som urskiljes och det som passerar. Detta synes vara en småsak, men jag vill nämna, att Moraverket under senaste år utbetalat 15,000 kr. i skiljningskostnader, medan kostnaderna för det förbipasserande uppgått till 85,000 kr. Detta är sålunda en viktig sak, och jag skulle därför gärna se, att förhållandet blefve regleradt i en ny flottningsstadga.

Byråchefen, friherre T. Hermelin: Frågan rörande flottledernas ordnande är af särskildt stor betydelse för Norrland. Jag vill icke upptaga tiden med några detaljer i afseende på de frågor, som af föredragshållaren framställts. Jag vill endast fästa mig vid hans sista fråga, huruvida man kan anse, att denna sak redan är så utredd, att den skulle kunna slutgiltigt behandlas, eller om icke så vore förhållandet, huruvida det ej vore lämpligt vidtaga åtgärder för att man finge till stånd någon slags kommission, bestående af såsom föreslogs, representanter för flottnings- och skogsintresset samt några juridiskt bildade personer, hvilka hade att uppgöra slutligt förslag. Jag anser, att frågan är af den vikt och betydelse, att man icke längre bör förhala densamma genom någon större utredning, utan att här finnes så mycket utredt, att man utan någon större apparat kan ordna saken. Jag vill endast erinra om norrlandskommitténs förslag, hvaröfver yttranden afgifvits af olika myndigheter samt flottningsföreningar och enskilda personer. Vidare har det vid flera olika tillfällen inkommit utlåtanden i saken från skilda håll. Senast har domänstyrelsen lämnat en ganska ingående utredning i frågan utan att dock närmare formulera något förslag. Jag skulle därför tro, att det förefinnes tillräcklig utredning, för att frågan fortast möjligt må kunna blifva afgjord, hvilket skulle vara af särdeles stor betydelse, icke minst med hänsyn till sta-

tens skogar. Det vore enligt min uppfattning fullt tillräckligt, att vederbörande statsdepartement uppdroge utarbetandet af slutligt förslag till förnyade flottningsstadganden åt en i flottningsfrågor hemmastad person jämte en jurist. Någon större apparat med en utredningskommission eller dylikt tror jag icke vara nödvändig.

Disponenten, ledamoten af riksdagens första kammare A. Åström: Numera torde den allmänna åsikten vara, att flottlederna äro att betrakta som allmänna vägar, med andra ord, att det här gäller ett sådant allmänt intresse, att alla skäl föreligga för att staten skall ingripa. Jag menar icke, att staten skall ingripa så, att den genom att bekosta regleringen af flottlederna ställer dem i ordning, men det tillkommer enligt min åsikt staten att verkställa den reglering, som erfordras för att flottlederna skola kunna till fullo utnyttjas. Hvad nu gäller Norrland, är villkoret för en billig flottning ett ordnande af vattenståndet. Därförutan är en billig flottning på de norrländska älfvarna omöjlig. Men det finnes äfven andra omständigheter, som onödigt fördyra flottningskostnaderna i Norrland. Jag tänker härvid först på frågan angående förhållandet mellan de flottande och strandägarna. Den nu gällande flottningsstadgan innehåller bestämmelser om att dessa förhållanden skola regleras genom syner, för hvilkas verkställande strandägarna hafva att utse en person, boende hvar som helst inom landet och hvilken tillika med flottningsföreningens utsedda syneman har att välja en tredje man. Det är klart, att genom denna valfrihet i afseende å synemans boningsort kan en syn så anordnas, att man får fram ett synekostnadsbelopp, som vida öfverstiger det skadeståndsbelopp, som kan tilldömas strandägaren. Närmare föreskrifter äro i detta fall enligt min tanke för flottningens ordnande den allra nödvändigaste sak. Man har framkastat den tanken att möjligen denna fråga skulle kunna lösas därigenom, att Konungens befallningshafvande hvarje år inom de olika socknarna utsåge vissa ombud, som hade att verkställa de syner, hvilka här äro föreskrifna. Därigenom skulle åtminstone de öfverdrifna kostnader, som synerna nu förorsaka, helt bortfalla.

En tredje sak, som vållar dyra flottningskostnader är sorteringen af virket. Det är icke alla norrländska floder, som ha förmånen att äga af naturen lämpliga och billiga sorteringsställen, utan i de flesta fall måste sorteringen anordnas genom särskilda dyrbara byggnader. Ju flera märken, som skola utsorteras, dess svårare blir sorteringen. Så länge flottningsstadgan icke bestämmer något om, att hvarje märke skall betala en viss afgift, utan endast att det skall ske en proportionell fördelning efter timmerantalet, kommer timmertrafikanternas antal städse att ökas, så att utsorteringen slutligen blir alldeles omöjlig. Jag anser därför att en blifvande flottningsstadga framför allt bör upptaga villkoret utaf ett registreradt märke, och att med detta märke skall följa en viss afgift för att icke genom anmälningar till utsortering af olika märken för en massa små virkespartier flottningskostnaderna i sin helhet allt för mycket skola fördyras. En talare har här i dag påpekat, att det icke skulle vara så farligt att nedlägga penningar i dylika reglerings företag. Jo, nog är så förhållandet i vissa fall, när det gäller mindre vattendrag. Jag skulle kunna anföra flera exempel härpå. Jag kan nämna ett, där staten är skogsägare och rår om hela den omkringliggande skogen. Staten sålde ett parti virke vid Olsbacken i Sorsele socken, så reglerades vatten-

draget af den som köpte virket, men ännu åtminstone ett tjugutal år därefter har något mera virke icke kommit till detta vattendrag. Regleringen af vattendraget visade nämligen, att flottningskostnaderna där blefvo så stora på grund af den ringa timmermängd, som vid regleringen beräknades, att staten icke funnit med sin fördel förenligt att därstädes vidare sälja någon skog.

Jag delar den meningen, att något måste göras, för att billiga penningar skola anskaffas, och jag tror, att det skulle kunna ske, om regleringsutslagen fastställdes för hela vattensystem med indelning af flottleden i zoner. Är detta möjligt, så råder icke något tvifvel om att de regleringar, som blifvit verkställda, skulle kunna belånas på mycket billiga villkor.

Jag ber sålunda för min del att få instämma med de talare, som yrkat på att någonting med snaraste måtte göras i denna fråga.

Skogschefen Wilh. Ålund: Hvad beträffar herr Åströms yttrande, att någon risk skulle kunna förefinnas för att nedlägga pengar på regleringsarbete i flottlederna, så kan nog detta någon gång vara sant, men det förutsätter dock att själfva beräkningen är oriktig och att man vid beräknandet af skogstillgången och uppgörandet af amorteringsplanen begått något fel. Om kalkylerna äro riktiga, bör det i allmänhet ej vara någon risk att nedlägga pengar i flottledsbyggnader. Nu är det en annan sak, som utgör en stor olägenhet hos amorteringssystemet. Då en flottled blifvit reglerad, hafva de flottande att erlägga bestämda afgifter per virkesenhet för byggnadskapitalets amortering. Då vill gärna hvarje skogsägare vänta på att de andra skola flotta, så att byggnadskapitalet blir guldet. Om sålunda ingen bryr sig om att flotta, stiger förlagskapitalet för hvarje år med räntan, 6 à 10 procent. Dessa olägenheter kunna emellertid endast uppstå i smärre bivattendrag.

Disponenten O. Hellström: Inledaren yttrade i slutet af sitt föredrag, att det skulle vara af intresse att höra olika meningar om den utredning, som redan presterats, är tillfyllest eller om något ytterligare borde göras. Utan att vilja underkänna betydelsen af den utredning, som presterats, vill jag dock uttala den bestämda mening, att den ej är tillfyllest, utan att ännu en hel del återstår att göra.

Om man går till en hastig axplockning i domänstyrelsens utlåtande, så finner man här och hvar saker, som förefalla dunkla. Jag skall anföra ett par exempel. Det säges på ett ställe, att syneförrättningar af synnerligen enkel natur skulle kunna anförtros åt kommunala förtroendemän. Men jag gör mig den frågan: hvilka syneförrättningar äro af enkel natur? Naturligtvis är ej t. ex. flottledens storlek eller förrättningens omfattning härvidlag bestämmande. Äfven om flottleden är liten, så gäller det ju alltid att reglera det rättsliga förhållandet mellan dem, som bygga flottleden, samt strandägaren, och detta rättsliga förhållande kan vara af så invecklad beskaffenhet, att det behöfves fullständig sakkunskap för att reda ut detsamma.

Ett annat exempel visar lika tydligt, att den mening, som uttalats, är sväfvande. Det säges, att skogsägaren skulle ha rösträtt vid flottningsföreningens stämmor i frågor rörande flottledens underhåll och *utveckling*. Hvad menas med flottledens utveckling? Jag tror, att om man drager ut konsekvensen af detta uttalande, skall man komma därhän, att en skogsägare bör ha rösträtt i afseende på val af styrelse, revisorer och flottningschef. Den

senare har ju i de flesta flottleder hand om byggnader, reparationer, underhåll af byggnader o. s. v. — Det talas vidare om amortering och sättet härför, och det göres invändning emot den nu gällande flottningsstadgans föreskrifter i detta hänseende. Att denna kan leda till oformligheter är kändt, men om sådana uppstå, begär man hos Konungens befallningshafvande ändring i amorteringsafgiften. Har det gått därhän, att det blir omöjligt att uttaga virke, äfven om stora kvantiteter äro tillgängliga, därför att det har smäckra dimensioner, går man till Konungens befallningshafvande och kan då få amorteringsafgiften så förändrad, att det bär sig att flotta dessa smäckra dimensioner. — I likhet med inledaren tror jag, att den utredning, som hittills blifvit presterad, ingalunda är tillräcklig, och att det är absolut nödvändigt, att det material, som finnes, sammanföres och utnyttjas så fullständigt som möjligt och att man därigenom kan få fram en flottningsstadga, som tillgodoser allas intressen. — För öfrigt torde allas intressen härvidlag sammanfalla.

Skogschefen, Ernst Andersson: Då diskussionen synes utmynna i att inledarens första fråga, nämligen huruvida man kunde anse, att tillräcklig utredning förelåg, måste besvaras med nej, tillåter jag mig föreslå, att Föreningen åt sin styrelse ville uppdraga att hos Kungl. Maj:t framhålla önskvärdheten däraf, att revisionen af gällande flottningsförfattningar må uppdragas åt för ändamålet tillkallade sakkunniga personer.

Skogsförvaltare H. Winlof: Jag ber att gentemot jägmästare Ekman få påpeka, att skall någon industri af större omfång kunna utvecklas inne i landet, så är det absolut nödvändigt, att allmänna skiljeställen anordnas på platser, som hafva förutsättningar för större virkesförädlingar. Det kan icke vara rätt, att endast ett fåtal skall betala skiljningskostnaden för allt virke, som där framgår. Det jämförelsetal, som jägmästare Ekman framdrog för Österdalälfven, är härvidlag icke tillämpligt. Där hade nämligen strejkåret 1909 hopat sig massor af virke tillhörigt verk vid kusten, hvilket virke urskildes först 1910. Det är därför skiljningskostnaderna blefvo så stora sistnämnda år. Jag tror, att under normala år dessa kostnader skola inskränka sig till lägre tal för nedomliggande verk.

Herr Ordföranden: Det har af jägmästaren Ernst Andersson blifvit framställdt det förslag, att *Föreningen åt sin styrelse skulle uppdraga att hos Kungl. Maj:t framhålla önskvärdheten däraf, att revisionen af gällande flottningsförfattningar må uppdragas åt för ändamålet tillkallade sakkunniga personer.* Antages detta förslag?

Härefter antog Föreningen förenämnda förslag.

Sådd eller plantering i norrlandsskogarna?

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 23 mars 1911.

Af ANDERS HOLMGREN.

I samma mån som den rationella skogsvården mer och mer vinner mark i de norrländska skogarna, undanträngande det mer extensiva skogsbruk, som frambragts och nödvändiggjorts af en mängd ogynnsamt verkande förhållanden, kommer äfven frågan om den för landsandan lämpligaste kulturmetoden att intaga en mer framskjuten plats.

Helt säkert komma i framtiden, liksom nu, sådana afverkningsmetoder att anlitas, att återväxt i så stor utsträckning som möjligt erhålles genom själfsådd. I skogsbestånd åter, där förutsättningen för erhållande af själfsådd saknas, måste gifvetvis andra afverkningsmetoder med åtföljande kultur tillgripas. Sådana skogsbestånd äro framförallt oväxtliga, mossrika granskogar och försumpade skogar. Genom en ändamålsenlig vård under flydda tider hade den förra af dessa skogstyper helt säkert genom själfföryngring kunnat nydanas, men genom planlöst bedrifna afverkningar, särskildt å enskildas skogar, där dimensionsafverkningen i stor utsträckning kommit att tillämpas, hafva emellertid befintliga frötrad afverkats, hvarigenom föryngringen på naturlig väg omöjliggjorts. Vidare gifves det blandskogar af tall och gran, uppkomna därigenom, att granen invandrat i den ursprungliga tallskogen, så småningom undanträngande tallen utan att själf på grund af jordmånens beskaffenhet äga möjlighet att utveckla sig. Här saknas tydligtvis förutsättningar för skogens själfreproduktion.

Att ens tillnärmelsevis utreda hvilka arealer, som för närvarande upptagas af skogar, som sakna möjlighet till själfföryngring är ej tänkbart. Tillräckligt torde vara att framhålla, att sådana finnas i en oerhörd utsträckning i de centrala delarna af Jämtland, företrädesvis inom silurområdet, i norra och västra Jämtlands fjällskogar, inom Västernorrlands län, i södra delen af Västerbottens lappmarker, i de stora liderna, som bilda vattendelarna mellan öfre Norrlands större floder. Det torde

sålunda med skäl kunna påstås, att det ej är obetydliga skogsområden, inom hvilka föryngringen helt afvaktar skogsmannens ingripande.

Om man besinnar, huru jämförelsevis obetydliga de fläckar inom dessa områden äro, hvilka blifvit föremål för rationell vård, måste man medgifva, att oerhördt mycket återstår, innan dessa skogar kunna sägas lämnat plats för växtliga generationer. Af synnerlig betydelse är det då att redan nu söka utröna enklaste, billigaste och bästa sättet till dessa skogars omskapande.

Den första och enda kulturmetod, som i större utsträckning kommit till användning i Norrland är sådden. De äldsta sådderna i mellersta och norra delarna af landsändan förskrifva sig från en tid ej mer än 25 à 30 år tillbaka, under det stora hufvudmassan ej är stort mer än 5 år gammal. Man måste sålunda medgifva, att erfarenheten om såddmetoden, dess utförande och resultat, är ganska ringa, hvad Norrland beträffar.

För att emellertid söka utreda denna fråga har jag dels själf, dels med andra skogsmäns benägna bistånd undersökt sammanlagdt 84 tallsådder inom Västerbottens lappmark och kustland samt Västernorrlands och Jamtlands län. Härvid hafva plantorna räknats i ett antal utan val tagna säddrutor å hvarje kulturfält. På så sätt har jag erhållit följande medelprocenter beväxta säddrutor för sådder i

Västerbottens läns lappmark	40,2 %
» » kustland	52,7 »
Västernorrlands län	55,2 »
samt i Jämtlands län	67,2 »
eller i medeltal	53,8 »

Tydligt är att då antalet undersökta sådder måste anses väl ringa, de erhållna procentsiffrorna ej äro fullt så tillförlitliga som önskvärdt vore, men en ungefärlig bild af förhållandena lämna de dock. Hvad man emellertid med skäl kan säga om dem är, att de ej äro för låga, snarare tvärtom. Då de flesta undersökta sådderna äro jämförelsevis unga, ligger i sakens natur, att en del nu befintliga plantor kommer att dö ut, under det man med visshet kan påstå, att inga nya plantor komma upp. Med stöd af de sålunda lämnade siffrorna måste man medgifva, att de erhållna såddresultaten lämna ganska mycket öfrigt att önska.

Hvaruti har man alltså att söka orsakerna till detta förhållande? Helt visst i ett flertal faktorer, hvilka antingen verka hvar för sig eller ock i kombination med hvarandra. Att på basis af kännedom om redan utförda sådder tänka sig kunna rätt bedöma alla på sådden verkande

faktorer och sålunda lösa detta i själfva verket mycket invecklade problem är tydligtvis lönlöst. Materialet är för detta ändamål alltför olikartadt. Detta oaktadt har jag trott mig särskildt med tillhjälp af en del utförda experiment kunna draga några för praktiken mer eller mindre betydelsefulla slutsatser.

De faktorer, som kunnat tänkas öfva inflytande på såddresultatet äro: fröets härstamning, fröets grobarhet och den i hvarje såddruta nedlagda frömängden, nederbördsförhållandena under groningen och under plantans första utveckling, sättet för såddens utförande, markens och markbetäckningens beskaffenhet, hyggets anläggning och beredande före sådden samt hyggets storlek och exposition.

Härtill kommer en grupp faktorer af så att säga sekundär natur eller med andra ord sådana faktorer, som på ett eller annat sätt öfva skadligt inflytande på plantan, sedan densamma kommit upp. Hit höra kreatursbetning, uppvaxande hinderlig markvegetation, öfver såddrutan liggande eller fallande blad, ris och kvistar, uppfrysning samt snö. I det följande vill jag afhandla endast de enligt min tanke betydelsefullaste af dessa faktorer.

För bedömande af frågan om betydelsen af fröets härstamning erfordras tydligtvis vidtgående försök. Slutsatser rörande detta förhållande kunna icke dragas af de sparsamma, ofta otillförlitliga uppgifter, som jag lyckats erhalla rörande de af mig undersökta sådderna. Emellertid förskrifva sig flertalet af dessa sådder från senare tid, då betydelsen af fröets härstamning blifvit allmänt erkänd, hvarför skäl finnes att antaga, att ortens frö i de flesta fall kommit till användning. Jag anser därför ej alltför djarft att antaga, att fröproveniensen beträffande de undersökta sådderna ej spelar en afgörande roll för såddresultatet.

För bedömande af frågan om frömängdens inflytande på såddresultatet fordras tydligtvis kännedom om såväl den använda frökvantiteten som frökvaliteten. Tyvärr har jag beträffande de undersökta sådderna endast i enstaka fall lyckats erhålla tillförlitliga uppgifter härom. Emellertid är nog förhållandet det, att skogsmän i allmänhet hittills haft den uppfattningen att 10—20 frön i hvarje ruta bör vara det lämpliga, hvadan det ligger nära till hands att förutsätta, att nyssnämnda frömängd användts vid utförande af de undersökta sådderna. Man har äfven ansett, att $^{1}/_{2}$ kg. frö pr har i 1,5 m:s förband bör vara fullt tillräckligt. Under senare tiden har man till och med sträfvat efter att än mer nedbringa frömängden. Under förutsättning att antagandet rörande den använda frömängden håller streck, är det tydligt, att ifrågavarande sådder till en viss grad äro med hvarandra jämförbara. Tvifvelsutan gifves det ej någon enda på sådden inverkande faktor, som i hvarje fall kan tän-

kas vara af så likartad beskaffenhet och sålunda till sin verkan så likartad som denna. Af de 84 undersökta sädderna är det endast 4, som lämnat öfver 90 % beväxta rutor. Medelprocenten af alla sådderna uppgår som förut nämnts till 53,7. Under sådana förhållanden synes det mig i hög grad antagligt, att den vid sådden hittills brukliga frömängden varit allför ringa och sålunda bildar en grundorsak till de underhaltiga såddresultaten. Till jämförelse kunna följande siffror meddelas å de tallfrömängder, som i andra länder anses erforderliga vid rutsådd pr har. CARL HEYER anser sålunda, att 8—9,5 kg. är det normala, H. BURCKHARDT 5,5—6, H. COTTA 13, M. H. GWINNER 12 samt HAUCH och OPPERMANN 6—9 kg. Härvid afses dock betydligt tätare förband än hos oss. HAUCH och OPPERMANN anse vidare, att 100—200 frön pr såddruta är normalt. Naturligtvis kunna dylika frökvantiteter aldrig komma till användning hos oss. Visade det sig emellertid nödvändigt att öka frömängden vid sådd i Norrland endast till 1 kg. pr har vore detta tillräckligt att med nuvarande tallfröpriser omöjliggöra all skogssådd. Jag anser sålunda, att en hufvudanledning till de underhaltiga såddresultaten ligger i den alltför ringa frömängd som användes. Detta förhållande har äfven påpekats af WIBECK och BJÖRKBOM.

Om sålunda frökvantiteten anses böra ökas, blir nästa fråga, hur stor denna ökning bör vara. Afgörande härför är tydligtvis förhållandet mellan fröets groningsprocent och plantprocent. Som bekant har tysken HAACK utfördt en serie undersökningar å tyskt frö för utrönande af detta förhållande. Huruvida de af honom funna siffrorna äro tilllämpliga på vårt norrländska frö är ej till fullo visadt. Skäl finnas att antaga, att så ej är fallet. Sex af mig för ändamålet särskildt utförda såddförsök hafva visat, att de erhållna plantprocenterna äro i genomsnitt omkrig 20 % högre än HAACKS siffror för gynnsamma förhållanden.

Att det norrländska tallfröets lifsenergi sålunda är afsevärdt högre än lifsenergien hos det tyska synes mig ganska antagligt, hvilket för öfrigt äfven WIBECK framkastat. Först sedan denna för en rationellt anlagd skogssådd i högsta grad betydelsefulla fråga till fullo är utredd, kan frågan rörande den lämpligaste frökvantiteten vid sådd närma sig sin lösning.

En annan faktor, som helt visst öfvar ett synnerligen stort inflytande på sådden, är den nederbördsmängd, som kommer grobädden till godo. Som bekant fordras för fröets groning *fuktighet*, *värme och luft*. I allmänhet torde man kunna säga, att vid tiden för vårsådden den för fröets groning erforderliga värmemängden är för handen. Likaså finnes ej skäl att antaga, att den behöfliga luftmängden saknas i en väl bearbetad såddruta. Alltså kan man med skäl antaga, att om någon af dessa tre faktorer öfvar afgörande inflytande på sådden, det utan

tvifvel i första hand är den vattenmängd, som kommer fröet och den unga plantan till godo.

Denna vattenmängd är beroende dels af den fuktighet, som vårtiden finnes i jorden, dels af den nederbörd, som vid samma tid faller på jorden.

Hvad beträffar det vatten, som vid tiden för sådden redan finnes i jorden, torde dess mängd år från år vara tämligen konstant, hvarför detta ej kan tänkas öfva afgörande inflytande å sådden. Däremot torde den inom olika delar af landet och under olika år mycket växlande nederbörden spela en mycket viktig roll för såddresultatet.

Sedan länge har man framhållit de torra, relativt nederbördsfattiga vårarna i Norrland som den hufvudsakliga anledningen till skogssåddernas misslyckande. I södra Sverige, där nederbörden är högre, hafva äfven sådderna ansetts bättre lyckade. För att ge en närmare föreställning om nederbördsfördelningen inom olika delar af landet har jag gjort nedanstående sammanställning efter HAMBERG af medelnederbörden för tiden april—augusti.

Månad	Medelnederbörd i mm. i					
	N. och V:r-botten	Öfriga Norrl. o. Dalarna	Norrland och Dalarna	Svealand	Götaland	Svea- o. Götaland
April	17,0	21,3	19,1	28,8	30,2	29,7
Maj	29,7	40,3	35,7	42,9	39,1	40,5
Juni	34,8	47,8	42,2	50,0	47,7	48,5
Juli	55,9	64,2	60,6	69,1	66,6	67,5
Aug.	63,0	69,7	66,9	65,6	67,9	67,1

Häraf framgår, att nederbörden under april—augusti konstant är lägre i Norrland och Dalarna än i södra Sverige. Under vårmånaderna maj och juni uppgår skillnaden endast till respektive 4,8 och 6,3 mm.

I stort torde man kunna säga, att tiden för skogssådden i Norrland infaller i juni, i södra Sverige i maj månad. Om vi jämföra respektive såddmånaders nederbördssiffror för Norrland och södra Sverige, finna vi, att maj månads nederbörd i södra Sverige understiger juni månads i Norrland med 1,7 mm. I stort är sålunda medelnederbörden under respektive såddmånader högre i Norrland än i södra Sverige. Jämför man däremot juni månads nederbördssiffra för Norr- och Västerbottens län med maj månads för Svea- och Götaland finner man, att den

förra understiger den senare med 5,7 mm. Motsvarande siffra för det öfriga Norrland och Dalarna öfverstiger däremot södra Sveriges med 7,5 mm. Sålunda ställa sig nederbördsförhållandena under säddmånaderna i Norr- och Västerbottens län ogynnsammare än under motsvarande månad i södra Sverige, under det förhållandet är omvändt vid jämförelse mellan nedre Norrland och Dalarna å ena sidan samt södra Sverige å den andra. Men därmed är dock ej visadt, att den ringa nederbörd, som faller i Norrland, är otillräcklig och sålunda öfvar afgörande inflytande på sådden eller med andra ord bildar grundorsaken till säddens misslyckande.

För att emellertid söka utröna detta förhållande har jag i plantskolan i Bispgården åren 1909 och 1910 utsått ett visst antal frön af en och samma skörd från tio olika tallar och detta å fullt likartad jord. Resultaten häraf framgå af nedanstående sammanställning.

År	S:a nederbörd i mm. vid Bispgården under	Medeltemperaturen vid Bispgården under	Procent uppkomna plantor 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Medeltal	
1909	22,0	16,4	7,6	4,5	20,0	11,0	19,5	37,5	20,5	21,5	21,0	3,0	17,0	Efter 1:sta
1910	44,2	13,1	31,0	15,5	38,5	24,5	12,5	23,0	27,0	14,[illegible]	37,0	3,5	22,6	månaden
1909	96,6	11,8	8,5	5,0	24,0	15,5	23,5	39,5	28,5	31,5	29,0	6,0	21,6	Efter 2:dra
1910	64,0	13,[illegible]	3[illegible]	20	50	32,0	42	32,[illegible]	34,0	10,0	48,0	19,5	33,6	månaden

Häraf framgår att medeltemperaturen under första månaden efter sådden 1909 var 3,3° högre samtidigt med att nederbörden var 22,2 mm. lägre än under motsvarande tidsperiod år 1910. Då vidare de tio frösorterna vid 1910 års sådd lämnade 5,6% högre plantutbyte än vid 1909 års, och fröets groningsförmåga år 1910 ej kan anses högre än 1909, är tydligt, att just den högre nederbördsmängden år 1910 varit den härför bestämmande faktorn. Se vi åter på såddresultaten efter andra månaden finna vi, att medelprocenten för 1909 års sådd ökat med 5,1% och för 1910 års med 11%, detta trots det att nederbörden under andra månaden år 1909 var 32,6 mm. högre än år 1910. Detta visar att om första månaden efter sådden är nederbördsfattig, under det den därpå följande är nederbördsrik, denna sistnämnda omständighet ej på långt när kan medföra det resultat, som erhålles vid hög nederbörd under första månaden efter sådden. Sålunda spelar en jämförelsevis hög nederbördsmängd under *första månaden* efter sådden en afgörande roll för fröets utveckling och sålunda för såddresultatet.

För att nu afgöra frågan, huru hög nederbörd erfordras för erhållande af normala såddresultat, har jag med kännedom om groningsprocenten hos de tio frösorterna bestämt dessas plantprocenter med tillhjälp af HAACKS siffror för gynnsammaste förhållanden. För att ej allt för mycket taga tiden i anspråk vill jag inskränka mig att nämna, att det genomsnittliga resultatet af 1909 års sådd understiger HAACKS värden med 4,1 %, under det 1910 års öfverstiga samma värden med 11,5 %. Förut är visadt att nederbörden under första månaden är bestämmande för såddresultatet. Första månadens nederbördsmängd 1909 var 22,0 mm., 1910 44,2 mm. Sålunda har en nederbördsmängd af 22 mm. frambringat ett såddresultat, som understiger HAACKS siffror, under det 44,2 mm. gifvit ett resultat, som öfverstiger desamma. *Häraf kan den slutsatsen dragas, att en nederbördsmängd af 44,2 mm. under första månaden efter sådden är tillräcklig för att lämna ett normalt resultat, och detta äfven om* HAACKS *siffror antagas vara 10 % för låga.*

Förut är visadt att juni månads medelnederbörd i Norr- och Västerbottens län uppgår till 34,8 mm. Under antagande att HAACKS siffror äro 10 % för låga, skulle nyssnämnda nederbördsmängd ej vara tillräcklig att där frambringa normala såddresultat.

Hvad beträffar öfriga Norrland och Dalarna är juni månads medelnederbörd där 47,8 mm., hvilken nederbördsmängd anses fullt tillräcklig att frambringa normala resultat.

Sålunda vill jag påstå, att tallsådderna på grund af nederbördsförhållandena städse komma lämna mer tvifvelaktiga resultat i Norr- och Västerbottens län, under det att desamma från nämnda synpunkt äro fullt berättigade inom öfriga delar af Norrland samt i Dalarna.

En annan för såddresultatet i högsta grad betydelsefull omständighet är det sätt, på hvilket sådden utföres. Då de unga såddplantorna tydligtvis i sitt ungdomsstadium äro mest utsatta för skadliga yttre inflytelser, bör det i praktiken läggas vikt vid att frambringa så kraftiga plantor som möjligt. Men detta är ej nog, man måste äfven tillse, att så många dugliga frön som möjligt bringas till groning. Af MÜLLERS och GYLLENHAMMARS försök framgår att de kraftigaste plantorna uppkomma i torf och mossa samt de minst kraftiga i gul sand och grus. Jordens halt af humusämnen synes sålunda i vissa fall vara bestämmande för plantans utveckling. Häraf följer, att sådden, för att lämna så kraftiga plantor som möjligt, bör utföras i torflagret. Men äfven om torf och mossa producerar de kraftigaste plantorna är därmed alls icke sagdt, att dessa jordarter bilda den lämpligaste och bästa grobädden för fröet. I detta afseende lämna vare sig MÜLLERS eller GYLLENHAMMARS undersökningar något besked. Tydligt är emellertid, att jordslag af så

olika natur som torf, mylla, sand och grus böra ställa sig helt olika i förhållande till fröets groning. För att utröna detta har jag anställt några försök, hvars resultat här meddelas. Jag har år 1909 för ändamålet upptagit de olika på hvarandra liggande jordlagren från en mossrik tallskog å en sandaflagring vid Indalsälfven. De olika jordlagren, torf, mylla, röd sand och gul sand lades i olika lådor, hvilka nedgräfdes i jorden till sin öfre kant. I hvarje låda utsåddes därpå 100 tallfrön från ett och samma träd. Samma experiment upprepades i kontrollsyfte äfven år 1910. Resultaten häraf framgå af nedanstående tablå.

	Antal plantor uppkomna i			
	Torf	Mylla	Röd sand	Gul sand
1. *1909 års sådd.* Sådt d. 1/6				
den 22/6 1909	1	5	23	29
» 8/7 »	9	18	82	70
» 9/10 »	9	17	77	65
» 28/5 1910	10	41	73	66
2. *1910 års sådd.* Sådt d. 16/5				
den 11/6 1910	—	—	—	4
» 7/7 »	1	1	57	62
» 4/9 »	12	8	51	55

Häraf framgår att tallfröet gror ojämförligt mycket lättare i sand än i torf och mylla. Då salunda den röda och gula sanden ger största plantprocenten, men torf och mylla de största och kraftigaste plantorna är tydligt, att den teoretiskt riktigaste metoden är att bereda såddrutan så, att jordslagen vändas upp och ned med torf och mylla under sanden. Största antalet utsådda frön gror då i sanden, och de unga rötterna nå snart ned i den mest näringshaltiga jorden.

Men att myllan (en blandning af humus och sand) ej alltid utgör en mindre god grobädd framgår af en annan serie försök med jord från en tallsandhed. Här visar sig myllan vara något bättre grobädd än rödsanden, under det torfven fortfarande var den sämsta.

Mot såddförsök i lådor kan alltid göras en hel del anmärkningar. De upptagna jordlagren hafva rubbats ur sina ursprungliga lägen. Jorden har genomluftats o. s. v. Huruvida dylika anmärkningar kunna vara berättigade, är ej så lätt att säga. Jag vill dock lämna ett par exempel på såddresultat ur naturen, hvilka gifva sitt stöd åt de slutsatser, som dragits af förenämnda försök. A Hemsön i närheten af Härnösand blef jag i tillfälle närmare studera en därstädes år 1908 utförd strecksådd, närmast att likna vid rutsådd. Denna sådd var med afsikt

utförd i humuslagret. Af de undersökta rutorna befunnos 13 beväxta. Sådden hade således lämnat 22,4 % beväxta rutor. En af jägmästare OLOFSSON år 1903 utförd strecksådd i mosstäcket visade år 1908 12 % beväxta streck. En af mig utförd sådd i rödsand lämnade första året 94 % beväxta rutor och i genomsnitt 3,7 plantor pr ruta, under det att en samtidigt på brukligt sätt, omedelbart intill, utförd sådd lämnade 78 % beväxta rutor och 2,7 plantor pr ruta.

Af det föregående framgår sålunda:

att humuslagret och den humusblandade sanden producera de kraftigaste plantorna, under det den röda och gula sanden frambringa svagare plantor, att torf- och humuslagret afgjordt är den sämsta grobädden, att skäl finnes att antaga, att rödsanden är den gynnsammaste grobädden, ehuruväl i vissa fall den svagt humusblandade sanden visar bättre resultat.

Häraf blir följden att mycket större omsorg måste för framtiden nedlaggas på såddrutornas och grobäddens bearbetande. Följden häraf blir närmast att sådden blir afsevärdt dyrare.

Bland de på sådden mer indirekt verkande faktorerna torde kreatursbetning och uppfrysning vara de viktigaste.

Frågan om betningens inflytande på plantskogen är i vår skogslitteratur, på möten och exkursioner så ofta behandlad, att mycket ej är att tillägga. Alla torde vara ense om, att beteskreaturen å en del kulturfält göra synnerligen stor skada. Å ohägnade fält, belägna intill gårdar och byar, kring fäbodvägar och kreatursstigar göra kreaturen tvifvelsutan stor skada. Endast ett exempel härpå må anföras. Å Boda kronopark i Indals-Lidens socken finnes ett större brandfält, som i slutet af 80-talet besåddes. Fältet är beläget omkring 2 km. från den odlade bygden, genomkorsadt af ett flertal fäbod- och kreatursvägar. Vid uppräkning af alla antingen genom sådd eller självsådd uppkomna plantor inom ett visst område befunnos 1,813 plantor af 2,963 af kreatur så illa medfarna, att de helt visst sakna möjlighet att vidare utveckla sig. Här hade sålunda 61 % af plantbeståndet totalt sköflats af beteskreatur. Kommer man däremot å mer aflägset liggande kulturfält, får man mer sällan se spår af denna skadegörelse.

Min uppfattning rörande denna fråga är, att man mången gång öfverdrifvit dess betydelse. Man har tagit del af förhållandena å kulturfält intill gårdar och byar och däraf bildat sig ett omdöme. Undantar man emellertid dylika fält, måste det medgifvas, att den skada kreaturen i det stora hela göra är ganska obetydlig, hvad Norrland angår. För öfrigt bar ofta skogsägaren eller skogsvårdaren själf en stor del af skulden till beteskreaturens framfart. Såsom ett viktigt led i den norr-

ländska skogsvarden har ingått och ingår alltjämt den s. k. hyggesrensningen, som oftast afser att bortplocka och sammanlägga allt å hygget liggande affall. Om man borttröjer det ris, som verkligen utgör ett hinder, då må detta vara, men att principiellt ej tåla vid att se en kvist på marken, det är ej försvarligt. Genom denna risplockning har man emellertid i hög grad gynnat skogsogräsens utveckling å hygget samt ordnat till synnerligen behagliga uppehållsorter för beteskreaturen. *Ett lampligt ristäcke öfver hygget hindrar ej afsevärdt saddens utförande och verkar som ett godt skydd mot kreatursbetning.*

Till sist några ord om uppfrysningen. För en hvar är bekant, att unga plantor ofta äro utsatta för uppfrysning å vissa jordslag. Särskildt är detta fallet å lerjord och väl förmultnad myrjord. Men äfven å andra jordslag kan uppfrysningsfenomenet påvisas. Förutsättningen för uppfrysningen är framförallt hög vattenkapacitet hos jordarten. Denna vattenkapacitet är i sin ordning beroende af jordens större eller mindre finkornighet och porositet. Då sålunda uppfrysningen är beroende af jordartens finkornighet, följer däraf att uppfrysningen kan tänkas äga rum på all slags jord, endast den är tillräckligt finkornig och porös. Uppfrysning har jag äfven iakttagit å så godt som all slags jord såväl å ren sand som på starkt humusblandad sand.

RAMANN meddelar några siffror å vattenkapaciteten hos olika jordarter. Största vattenkapaciteten uttryckt i volymprocent är hos

kvartssand med en kornstorlek af 1—2 mm.	34,52 %
$^2/_3$ kvartsand med $^1/_3$ humus	46,19 »
lera	58,13 »
$^1/_3$ humus, $^2/_3$ lera	59,45 »
humus, ren	74,59 »

Häraf finner man, att humusjorden är den mest vattenhållande jordarten och sålunda, rent teoretiskt, den jordart, å hvilken uppfrysningen lättast bör försiggå. Att uppfrysningsfenomenet det oaktadt ej så ofta visar sig å dylik jord beror tvifvelsutan därpå, att humusjorden på grund af sin höga näringshalt ofta är beklädd med en sammanhängande matta af växter, hvars rötter genomväfva jorden och på så sätt motverka uppfrysningen. Å sådan jord, som förekommer särskildt å våra sandmarker, där markvegetationen på grund af torkan i ytlagret företrädesvis bildas af lafvar och fläckvis uppträdande ljung, där visar sig uppfrysningen mycket ofta. Man anträffar där större eller mindre fläckar, där vegetationen så godt som fullständigt saknas, endast någon liten grupp svagt utvecklade lafvar och mossor, växande å svarta humustorf-

vor, mellan hvilka den röda, ytterst finkorniga sanden går i dagen. En såddruta, förlagd till dylik jord, bär endast undantagsvis en planta. Att uppfrysningen helt visst spelar en viktig roll vid frambringande af tallhedens förkrympta plantor, är ej osannolikt. Om man närmare studerar yngre sådana återfinner man hos dem i de flesta fall uppfrysningsplantornas karaktärer, de tvära krökarna å stammen vid rothalsen och den uppklufna hufvudroten.

Orsakerna till att de norrländska skogssådderna lämnat och alltjämt lämna mindre gynnsamma resultat, anser jag sålunda ligga uti följande omständigheter:

1) Den använda frömängden pr har är alltför ringa.

2) Såddrutorna bearbetas ej så omsorgsfullt som är nödvändigt.

3) I allmänhet undvikes ej uppfrysningsjord vid sådd, utan sådan besås liksom annan jord.

De synnerligen underhaltiga såddresultaten från Västerbottens län anser jag till stor del böra tillskrifvas den i Norr- och Västerbottens län för låga nederbörden.

Skola sålunda våra norrländska skogssådder i framtiden kunna lämna gynnsammare resultat anser jag, att frömängden bör ökas afsevärdt, såddrutorna bearbetas betydligt omsorgsfullare samt all slags uppfrysningsjord franskiljas och ej besås. Men i så fall komma kostnaderna för sådden högst afsevärdt att ökas.

På grund af de afsevärdt ökade kostnader, som äro förenade med framtidens sådder anser jag, att sådden ej är den för Norrland lämpligaste och billigaste kulturmetoden, hvilket framför allt gäller Norr- och Västerbottens län, där nederbörden under såddmånaden tvifvelsutan är för låg, samt fjällskogarna, hvars frö ställer sig allt för dyrbart.

Jag anser därför, att starka skäl tala för att sådden, åtminstone i vissa fall, bör utbytas mot en lämplig form af plantering.

Att plantering i allmänhet lämnar säkrare resultat än sådd, torde vara ostridigt. Visserligen är erfarenheten från Norrland om denna kulturmetod mycket ringa, men grundade skäl för att antaga, det plantering i Norrland ej skall lämna lika goda resultat som annorstädes, förefinnas knappast. Spettplantering med 2-åriga, oomskolade tallplantor, utförd i Bispgården, har gifvit mycket goda resultat. Hvad kostnaderna angå ställa sig dessa för plantering ej högre än för våra nuvarande sådder.

Sådd i 1,5 m:s förband beräknas under nuvarande förhållanden i

allmänhet draga en kostnad af 36 kr. pr har, häruti inberäknadt hyggesrensningskostnaden. Som förut är visadt, hafva de norrländska såddérna i genomsnitt lämnat 53,8 % beväxta rutor. Alltså för en kostnad af 36 kr. har man erhållit ett ungefär hälften så tätt plantbestånd, som afsedt var. Spettplantering i samma förband drager en ungefärlig kostnad af 40 kr., men därvid lämnande betydligt bättre resultat. Skall emellertid sådden för framtiden i stort lämna samma resultat som planteringen, torde kostnaden för densamma komma att stiga högst afsevärdt, hvarigenom sådden rent ekonomiskt sedt sannolikt kommer ställa sig ogynnsammare än planteringen.

Jag anser det därför vara af stor vikt, om norrländska skogsmän litet hvar ville försöka sig på planteringen. Härigenom skulle man vinna mer erfarenhet om denna metod och slutligen få klart och tydligt utredt, under hvilka förhållanden den ena eller andra metoden från skoglig och ekonomisk synpunkt är att föredraga.

II. Diskussion.

Ledamoten af riksdagens andra kammare P. O. Lundell: Jag skall i denna fråga be att få fästa uppmärksamheten på erfarenheter, som man har inom landtbruket och trädgårdsskötseln beträffande växtlighet och grobarhet efter plantering och sådd. Vi veta nämligen, att det synnerligen då det gäller svårgrobara frön, är nödvändigt att starkt sammanpacka jorden. Vi veta ock, huru svårt det är att få dylika frön att gro vid torr väderlek. Är det stark nederbörd gro de ju alltid. För att ersätta nederbörden använder man vältning och får bättre groningsresultat. Det gör sig gällande i allt högre grad ju mera myllhaltig jorden är. Som de här af föredragshållaren anförda experimenten visa, är grobarheten för skogsfrön större i sandjord än i mylla. Samma erfarenhet har man inom jordbruket. Äfven om mylljorden innehåller, såsom nästan alltid är fallet, mera vatten än sandjorden, tillgodogöra sig fröna icke detta vatten på långt när i samma grad, då det gäller mylla som ifråga om sandjord. Detta är anledningen till att vältning och sammanpackning af jorden efter sådden har mycket större betydelse för mylljord än för sandjord. Detsamma är förhållandet med plantering: ju starkare man packar samman jorden efter plantering, desto större utsikt har man för att plantorna skola växa. Vid plantering i trädgårdar använder man enligt uppgift i England så stark sammanpackning af jorden vid trädplantering, att man begagnar sig af ett redskap, som vi här i Sverige bruka vid stensättning, kallad »jungfru». Med användning af detta redskap har man vunnit de bästa resultat i form af den starkaste växtlighet och det minsta antalet utgångna träd. Då vi äfven inom landtbruket ha gjort erfarenheter om den goda verkan en stark sammanpackning af jorden har, skulle jag vilja rekommendera skogsmännen att anställa experiment för att utröna, om ej vid sådd och plantering

grobarheten ökas vid ringa nederbörd, genom stark sammanpackning af jorden på lämpligt sätt.

Jägmästaren C. BJÖRKBOM: I föreliggande fråga, som af mig äfven ägnats uppmärksamhet, har jag samma åsikt som föredragshållaren.

I sista häftet af Föreningens för skogsvård i Norrland årsskrift år 1910 har jag i en uppsats med rubrik »frömängd vid skogssådden» uttalat den uppfattningen, att vid skogssådd i Norrland i allmänhet användes för litet frö. Jag har därvid utgått från dels de kända Haackska undersökningarna om förhållandet mellan fröets grobarhetsprocent samt vid sådd ute å marken uppkomna antal plantor, dels ock olika författares undersökningar angående ärftligheten och dess betydelse. I novemberhäftet år 1910 af Forstwissenschaftliches Centralblatt förekommer en artikel af dansken HAUCH, »Zur Variation des Wachstums bei unseren Waldbäumen mit besonderer Berucksichtigung des so genannten Ausbreitungsvermögens», som äfven ger stöd för denna åsikt. Jag känner mig tveksam om öfversättningen af Ausbreitungsvermögen eller det danska »Spredningsevne». I tyska litteraturen användes äfven ordet Ausformungsvermogen, utformningsformaga, mojligen sjalfgallringsformaga. Danskarna HAUCH och OPPERMANN hafva äran att ha påvisat denna företeelse i beståndsbiologien. Om en större eller mindre samling plantindivider lämnas åt sig själfva, så utvecklas, allt efter trädslaget, ett större eller mindre antal individ till härskande träd. Ett trädslag besitter en större eller mindre utformningsförmaga, själfgallringsformåga, allt efter dess inneboende formaga att göra ett ringare eller större antal individ till segrare i gallringsstriden. Svag gallringsförmåga har gran, stark däremot tall och ek. Utformningsförmågan är en egenskap, som vidlåder ett trädslag under hela dess lefnad. Den kan iakttagas hos äldre såväl som hos yngre bestånd. Vid svag utformningsförmåga har man ett större antal lika stora, lika grofva stammar. Vid stor utformningsförmåga finnes ett mindre antal härskande stammar, och olikheten mellan individen i bestånden är större.

I JOHANNSENS mätning af bönor, som förut en gång i annat sammanhang varit omnämnda inom föreningen, har kommit i dagen ett förhållande, som är af en viss vikt vid utredning om planttätheten. Johannsen har funnit, att variationen mellan maximum och minimum stiger, allt efter som undersökningsmaterialet ökas. »Därför», säger han, »kan vid selektion ur en masskultur, alltid det bästa urvalet af från flertalet mera afvikande sortiment erhållas.» Tillämpas denna sats på sådderna, skulle öfver hufvud taget alltid stor frömängd användas. Härvid måste då hänsyn tagas till de olika trädslagens utformningsformåga. Vid ett trädslag med svag utformningsformaga kan maximum af planttäthet snart uppnås, öfver hvilken man ej kan gå utan att kampen mellan individen blir för stark, då däremot vid ett trädslag med stark utformningsförmåga planttätheten knappast kan blifva för stor. Då det gäller att skaffa bestånd, som i största möjliga grad innehålla individ, som i sig förena de egenskaper, som efterstrafvas, nämligen största mojliga hojd och groflek samt kvistrena och raka stammar, måste sådderna göras täta.

HAUCH anmärker, att man för mycket haft sin uppmärksamhet riktad på frågan om sparsamhet med frö och plantor, och att denna sparsamhet inverkat menligt på beståndets bonitet och till och med ofta orsakat att kulturerna misslyckats, samt att de af forstliga författare angifna frö- och plantmängderna

ofta tangera gränsen för minimum. Hur mycket frö som erfordras vet man ej, men vill man känna sig säker, bör i de flesta fall större kvantiteter frö och plantor användas än som nu är brukligt. Genom att inskränka frömängden till ett minimum, får man ett minimum goda plantor, och resultatet blir en ojämn sådd. Jag håller före, att frömängden vid sådden bör ökas rätt afsevärdt.

Professor GUNNAR ANDERSSON: På samma gång jag vill komplimentera inledaren för hans samvetsgranna och värdefulla undersökningar, vill jag till honom ställa några frågor. Dessförinnan vill jag emellertid nämna några ord om de åsikter jag kommit till, då jag för några år sedan sysselsatte mig med hithörande frågor.

De undersökningar jag ägnat dessa ha ledt till resultat, likartade dem inledaren påvisat, nämligen att man får i öfre Norrland *på vissa marker* för att få fram nya bestånd inom rimlig tid otvifvelaktigt tillgripa plantering.

Utgår man härifrån, bör man ej förbise de svårigheter, som uppstå med hänsyn till beståndets lifskraft, om den uppfattning, åt hvilken jägmästare Björkbom gaf uttryck, är riktig. Just detta, att man genom plantering säkerställt ett fåtal individs uppkomst, gör naturligtvis, att man sedermera i det slutliga beståndet får en mindre kraftig strid, mindre rasval mellan individen.

En särskild anledning till att jag begärde ordet var, hvad jägmästare Holmgren nämnde om nederbördsförhållandena i Norrland och öfriga delar af landet. Jag tror, att de nederbördsfattiga vårarna, som äro utmärkande för en stor del af Sverige, bereda den naturliga föryngringen, men föröfrigt äfven den konstgjorda, stor svårighet. Det material af meteorologiska iakttagelser, som står till buds för frågans bedömande, är ingalunda tillräckligt. Trots det vi haft meteorologiska undersökningar här i landet under åtskilliga årtionden, veta vi förvånande litet på detta område. Undersökningarna ha lagts så, att vi icke fått svar på en massa praktiskt viktiga frågor, som röra nederbörden. Numera har man dock tagit upp dessa frågor till behandling inom hydrografiska byrån.

Det finnes emellertid en af Appelberg utförd sammanställning af det material, som var hopbragt för ett tiotal år sedan från alla norrländska stationer. Han tog hvart flodområde för sig, och beräknade hur stor nederbörd Luleälf, Umeälf o. s. v., hade. Det visade sig därvid, att en förvånande lagbundenhet gör sig gällande för Norrlands del, då man jämför de norra flodområdena och de söderut belagna. Om jag minns rätt, utgjorde den årliga nederbörden i Luleälf 340 mm. Söderut stiger nederbörden oafbrutet, så att den i södra delen af Norrland har från 530—600 mm. eller ungefär dubbelt så stor nederbörd som i de nordliga delarna. Jag är fullkomligt öfvertygad om, att just nederbörden har den allra största betydelse, i all synnerhet under den tid groningsföreteelserna äga rum, och detta för såväl den naturliga föryngringen som för sådden. Men vi få härvidlag komma ihåg en sak, nämligen att de medeltal, som nyss anfördes, lätt vilseleda oss i vår allmänna uppfattning af saken. Detta på den grund, att nederbördssumman år från år varierar i mycket hög grad, och somliga vårar äro mycket torra, ja, så torra, att de omöjliggöra all naturlig föryngring, medan andra år förhållandena kunna gestalta sig nog så gynnsamt. Nu är det så, att vi i öfre Norrland, om vi tänka på den naturliga föryngringen, ha af långa, nästan frölösa årsföljder skilda fröår. Sannolikheten för att ett godt fröår och en

riklig och lämpligt fördelad nederbörd under den kritiska tiden skola sammanfalla, är naturligtvis ringa. Däri ligger en af de största vanskligheterna ifråga om föryngringen, särskildt i öfre Norrland. Ju tätare froåren komma, desto större är sannolikheten för, att de skola sammanfalla med ett år, då nederbörden är lämplig, och sålunda ett verkligt godt föryngringsår uppstå. Därför blir det desto större apriorisk utsikt för, att goda fröår och tillräcklig nederbörd skola sammanfalla ju längre söder ut vi komma. Detta är synpunkter, som naturligtvis i någon mån kunna tillämpas vis à vis sådderna och kulturerna, och detta är ett direkt skäl till, att man längre norrut mera tillgriper plantering för att göra sig säker om resultatet. Man får icke inbilla sig, att södra Sverige öfver allt är så gynnsamt ställdt. Gottland liksom öfver hufvud taget östra kuststräckan samt de allra yttersta områdena på västkusten ha i hög grad nederbördsfattiga vårar. Inne i landet blir förhållandena i detta afseende bättre.

Jag ville nu rikta till herr Holmgren en fråga, om han har någon möjlighet att bedöma, huruvida det icke beror på att undersökningarna anordnats inom olika trakter med skilda nederbördsförhållanden, att resultaten blifvit afsevärdt olika.

Det jag nu anfört, kan möjligen gifva en ledtråd till frågans bedömande.

Det är klart, att plantering ej skall tillgripas annat än då andra kulturmetoder ej gifva resultat, ty den är dyr och har äfven andra vanskligheter i öfre Norrlands folkfattiga bygder. Men i de fall, då den är den enda möjliga metoden, får man kanske i framtiden äfven vara betänkt på att tillgripa urval bland plantorna i plantskolorna, så att man får ut i skogen blott de kraftigaste och bästa. På denna väg blir dock kulturen så dyr, att den knappast är användbar, och dock gäller äfven här satsen, att den dyraste af alla kulturer är den misslyckade.

Docenten H. Hesselman: Otvifvelaktigt är det af största vikt att få en riktig kännedom om förhållandena i Norrland och om orsakerna till de svårigheter, som där möta skogsodlaren. Jag har haft nöjet att se de experiment, som herr Holmgren anställt på Bispgården och därvid observerat den ytterliga noggrannhet, med hvilken han arbetat, och hur väl hans försök varit anlagda. Jag ber nu att få något ingå på de meteorologiska förutsättningarna för den förda diskussionen. Både inledaren och en annan talare ha framhållit betydelsen af nederbörden och medelnederbörden. Det är emellertid att utgå från bristfälliga förutsättningar. Det är icke nederbörden eller medelnederbörden, som har något afgörande inflytande, utan det är skillnaden mellan nederbörden och den af naturen betingade afdunstningen, som har betydelse ur såväl klimatologisk som växtbiologisk synpunkt. Siffrorna för medelnederbörden i norra och södra Sverige kunna icke utan vidare jämföras, utan man måste samtidigt undersöka afdunstningsförhållandena i landets olika delar. Man kan därför icke säga, att Norrland på grund af medelnederbörden utan vidare är olämpligt för sådd. Det *kan* hända, att den ogynnsamma utgången af hittills gjorda sådder beror på att de varit mer eller mindre slarfvigt utförda, och icke på de klimatologiska förhållandena. Ingenting af hvad här blifvit anfördt *tvingar* en att anse, att det ena klimatet i detta fall är ogynnsammare än det andra.

Genom undersökningar har jag kommit till samma resultat som herr Holmgren angående den betydelse, som humusinblandning har för såddens

uppkomst och utveckling, blott i förbigående vill jag nämna, att en blandning af en ytterst uttorkad humus, sådan som täcker tallhedarna i Norrland, och den underliggande sanden visat sig gynnsam. Herr Björkbom har framhållit den stora betydelsen af att få så många plantor som möjligt på kulturytan för att åstadkomma det bästa urvalet. Detta vinnes icke genom plantering, förr genom sådd. Om sådderna ställa sig dyrbara, har man ingen annan väg att gå än att gynna den naturliga föryngringen, och där denna är försvarad bör man genom markberedning söka befordra den så mycket som möjligt. Jag anser, att man därigenom billigast och mest rationellt tillgodoser de viktiga synpunkter i afseende på föryngringen, som framhållits af herr Björkbom.

Jägmästare AND. HOLMGREN: Jag ber att få svara på professor Anderssons fråga med det, att jag ännu en gång uppläser de procenttal, som jag i mitt inledningsföredrag anförde.

Medelprocenterna beväxta rutor å samtliga undersökta sådder uppgå sålunda till följande:

Västerbottens lappmark	[illegible]
kustland	52,7 %
Västernorrlands län	55,2 %
Jämtlands län	67,2 %
Medelprocent	53,8

De visa i alla fall, att de nordliga sådderna gifvit de sämsta resultaten, och resultaten synas bli bättre och bättre, ju längre söderut man kommer. Jag har icke vågat att på grund af procentsiffrorna draga någon slutsats om nederbördens förhållande till såddresultatet, utan har endast framhållit dem såsom i viss mån belysande för detsamma. Medeltalet för de beväxta rutorna i alla sådderna — 51,0 % — är naturligtvis en siffra, som är vilseledande för bedömande af det hela, men jag har icke heller användt mig af den. Hvad herr Hesselman hade att invända rörande det resultat jag kommit till i det afseendet äger kanske sin riktighet.[1] Undersökningen är blott att be-

[1] Sedan jag närmare reflekterat öfver det af docenten Hesselman gjorda inlägget i frågan rörande nederbördens betydelse för såddresultatet, har jag med redaktionens benägna medgifvande blifvit i tillfälle tillägga följande.

Af sammanställningen öfver erhållna plantprocenter af tio åren 1909—10 utsådda tallfrösorter framgår att ej blott nederbördsmängden under första och andra månaden efter såddens utförande angifvits och sammanställts med de funna procenterna utan äfven medeltemperaturen under respektive månader. Vid lag nederbörd och hög medeltemperatur erhöllos lägre plantprocenter än vid hög nederbörd och lag medeltemperatur. Det var just de sällsynt lyckliga motsatserna i dessa afseenden under åren 1909—10 som gjorde, att sådana slutsatser kunde dragas, som skett. Docenten H. säger, »att det är skillnaden mellan nederbörden och den af naturen betingade afdunstningen, som har betydelse». Som bekant är vattenafdunstningen från jorden bland annat beroende af meteorologiska inflytanden. Temperatur, luftfuktighet och vindar äro de viktigaste faktorerna af denna art. Vid mina försök har jag tagit hänsyn till temperatur och nederbörd äfvensom den markfuktighet, som under våren uppkommer af smältande snö. Alltså vid lag nederbörd och hög temperatur är luftfuktigheten ringa och sålunda afdunstningen hög och omvändt. Sålunda har jag vid mitt försök tagit hänsyn just till den omständighet docenten H. ansett mig ej beaktat.

De af nämnda experiment dragna slutsatserna tillämpar jag därefter på förhållandena inom olika delar af Norrland, därvid underlåtande att angifva siffror å det allmänt kända förhållandet, att medeltemperaturen under juni och juli månader i skilda delar i Norrland med undantag för den allra nordligaste delen är tämligen konstant. Jag kan sålunda ej inse

trakta som ett enkelt försök, och jag hoppas, att jag därmed skall i min mån kunna bidraga till frågans utredning.

Direktören A. WAHLGREN: I stort sedt instämmer jag i det uttalande som af inledaren gjorts, beträffande kulturförhållandena i Norrland. Dock är det ett par detaljer, i fråga om hvilka de undersökningar jag gjordt företrädesvis i södra Sverige skilja sig till resultatet från dem, som här framlagts. Jag fäste mig vid tabellerna på taflan, där man ser den olika groningsprocenten i de olika slags skikt, hvari skogsjorden vanligen är uppdelad. Där upptogs torf, mylla, rödsand och gulsand. Man har förut gjort liknande försök på professor Müllers i Eberswalde initiativ. Jag ändrade hans metod så, att det icke fanns någon botten i de lådor, i hvilka kulturförsöken utfördes, utan jag gjorde lådorna öppna, så att de stodo i kontakt med den underliggande alfven, hvarigenom förhållandena närmade sig så nära som möjligt de naturliga. De jordlager jag använde voro torf, därnäst mylla, men i stället för rödsand använde jag hvitsand samt till sist gulsand. Den mark jag undersökte bestod nämligen under humuslagren af hvitsand och under denna gulsand. I dessa olika lager utsåddes tall- och granfrö. Jag har icke i minne mera än resultatet af tallfrösådderna. Det såddes på våren 1907 50 stycken tallfrön i hvartdera af lagren. Resultatet undersöktes de sista dagarna i juli samma år. I torfven funnos 18 plantor, i myllan 31, i hvitsanden 38, men i gulsanden 3. Följande år fortsattes försöken, och de plantor som uppkommit, undersöktes. De visade öfver hufvud, såsom här påpekats, afgjordt större växtlighet i torflagren och i myllan än i såväl hvit- som gulsanden. I torfjorden funnos kvar 18 stycken plantor, i myllan 31, i hvitsanden 18 — mot 38 föregående år — och i gulsanden 6 ytterst små och dåliga plantor.

Sålunda visade detta försök motsatsen till hvad herr Holmgrens tabeller gifva vid handen, nämligen att åtminstone i gulsanden groningsresultatet är det allra sämsta, liksom också plantornas utveckling där är mycket sämre. Jag har härmed endast velat påpeka, att det är ofantligt många faktorer, som härvidlag spela in. Det är därför ytterst vanskligt att af ett fåtal försök draga några bestämda slutsatser angående frönas utveckling. Vi ha under Skogsinstitutets skogsodlingsöfningar vid frönas utsåning i det fria gjort en massa försök med hänsyn till markbetäckningens inflytande på frönas grobarhet. Tyvärr erinrar jag mig icke nu några af de direkta siffror, som vi kommit till, men så mycket har dock fastslagits, att den markbetäckning, som gifves utsådda frön, har en utomordentlig betydelse för dessas grobarhet, och icke blott för det antal plantor, som komma upp, utan äfven för plantornas vidare utveckling. Innan man sålunda alldeles bestämdt fastslår, att den ena metoden, sådd eller plantering, har företräde framför den andra, finner jag det för min del synnerligen önskligt, att strängt vetenskapliga undersökningar göras, därvid i den mån det är möjligt hänsyn tages till alla inverkande faktorer. Först därefter kan man vara berättigad att draga mera allmängiltiga slutsatser.

befogenheten af den gjorda anmärkningen, hvadan jag återtager mitt i hastigheten under diskussionen gjorda medgifvande i anledning af doc. H:s inlägg i denna del af frågan. Att de verkställda experimenten ej äro så omfattande som önskvärdt vore, har jag i mitt föredrag själf framhållit.

Jägmästare TOR JONSON: Jag skall be att i diskussionen få införa ett nytt moment. När det gäller att afgöra såddens företräden framför planteringen eller tvärt om, så hänger mycket på, hur det bestånd ter sig, som uppkommit genom sådd, i jämförelse med det planterade. Vi ha visserligen ej så lätt att i större utsträckning på våra egna marker anställa en jämförelse härvidlag, men vi kunna säkerligen hafva nytta af tyska erfarenhetsrön. Så t. ex. synes mig en bestämd slutsats kunna dragas ur det förhållandet, att å vissa våra marker, som vid högre åldrar i produktionsförmåga fullt äro jämförbara med tyska erfarenhetstabeller, i ungdomen dock nästan aldrig nå upp till den utveckling, som samma erfarenhetstabeller angifva som normala, t. ex. för de planterade tyska granbestanden. Denna retarderade utveckling vill jag i hög grad skrifva på såddens konto och belöper den sig ofta till flere 10-tal år. Våra egna erfarenheter från mellersta Sverige gå i samma riktning, och den massa, som under de första 40 à 50 åren alstrats i planterade bestånd, är i allmänhet långt större än den efter sådd uppkomna. Dessutom ha träden i planteringarna ett bättre och allsidigare utrymme. Detta spelar med säkerhet stor roll för utvecklingen, nämligen att trängseln mellan individen icke blir så stor. Denna utformningsförmåga, som herr Björkbom nyss talade om, gör sig icke gällande utan strid. Vissa individ skola fram, men äfven de som vinna i striden, måste kämpa sig dit, och detta är orsaken till att de, fastän segrande, lida af kampen. Som olika trädslag å olika marker härvid förhålla sig olika, är det emellertid en mångfald på den framtida utvecklingen inverkande faktorer, som behöfva iakttagas, innan man generellt kan afgöra såddens eller planteringens företräden.

Öfverjägmästaren G. BARTHELSSON: Som direktör Wahlgren nämnde, är det många faktorer som spela in, när det är frågan om skogskultur. Inledaren har här framhållit en del faktorer, som inverka på såddens resultat, och jag instämmer till fullo i allt, hvad han i detta afseende framhållit, ty de regler, som han uppställt för utförande af sådd, äro desamma som tillämpats i södra Sverige sedan många år och där medfört goda resultat. Jag begärde dock ordet därför, att jag bland de anförda faktorerna, som inverka på sådden, saknade en, och en särdeles betydelsefull sådan, nämligen såddtiden. Den inverkar nämligen i hög grad på resultatet. Om det inträffar torkår, hvilket ganska ofta sker i södra och äfven i norra Sverige, så ger sådden dåligt resultat, ifall den verkställes sent. Verkställes åter sådden genast, sedan tjälen gått ur marken, medan ännu vinterfuktigheten är kvar, är det gifvet, att de nedlagda fröna i och för sin groning få nytta af denna fuktighet, och att plantorna genom densamma hinna få den utveckling som kräfves för att kunna motstå verkningarna af en torkperiod.

För ett fullt utnyttjande af den under vintern samlade fuktigheten fordras dock, att afdunstningen från säddrutorna så mycket som möjligt hindras. Detta åstadkommes just genom den af inledaren förordade, djupa luckringen, ty utom det att denna underlättar plantrötternas, särskildt tallens, nedträngande på djupet till lager, som äfven under torka innehålla den för växtligheten nödiga fuktigheten, hindrar den afdunstningen därigenom, att den så att säga afskär kapillärkraften i jorden. Jag vill sålunda understryka hvad inledaren sagt, att det för en gynnsam sådd fordras god luckring och godt frö, men jag vill tillägga: i tid utförd sådd. Jag har ännu knappast sett en sådd misslyckas, om den blifvit så utförd, men däremot har jag haft tillfälle iakt-

taga, huru som många sådder misslyckats på grund af bristande luckring och därför, att de blifvit för sent utförda. Om sådden verkställes, då tjälen nyss gått ur marken, bli plantorna i regel till hösten dubbelt så kraftiga, som därest sådden verkställes senare.

I ett fall kan jag icke instämma med inledaren och den senaste ärade talaren, nämligen då de ville sätta planteringen framför sådden. Inledaren framhöll med bestämdhet, att planteringen gick säkrare. Men vi ha från västra distriktet exempel på hvad sådden kan uträtta. Där finnas tusentals tunnland, som dragits upp just genom sådd. Men sådden skall för erhållande af godt resultat ske på det sätt, som jag beskrifvit. Herr Jonsson nämnde, att man förlorar i planttillväxt genom sådd. Plantorna få stå och strida med hvarandra, sades det. Men detta är icke såddens fel, utan felet ligger då hos den person, som sköter sådden. Det är nämligen ej nog med att man sår. Man måste också sköta de uppkomna plantorna genom gallring, så att hvarje planta får nödigt utrymme. Jag kan icke finna ett bättre sätt, oberäknadt självsådd, att få en blandskog af tall och gran än genom sådd af blandadt tall- och granfrö. Om tall och gran planteras samtidigt, veta vi hur det går: tallen tager öfverhand, breder ut sina grenar öfver granen och förkväfver den. Man får en risig tallskog och dåliga granar, den skog, som sålunda växer upp, blir åtminstone icke en kvalitetsskog. Om man däremot sår, kan man med yxan reglera bestånden, så att man får den blandning, som naturen anvisar. När skogen blifvit cirka 12 år, är det lämpligt att börja gallringen af plantbestånden. Man har då tillfälle att borttaga de tallar, som visa sig odugliga, och man kan hjälpa upp vackra granplantor. Därigenom får man en blandskog, som kommer naturen nära, och innehåller en betydande virkesmassa.

Skogschefen V. ÅLUND: Diskussionsämnet har till rubrik »sådd eller plantering i de norrländska skogarna». Det kunde hända, att någon däraf komme till den uppfattningen, att man icke, särskildt hvad öfre Norrland beträffar, hade att välja på annat än sådd eller plantering. För att icke i det afseendet bland mötesdeltagarna skall råda någon missuppfattning, vill jag framhålla, att skogshushållningen i öfre Norrland väl icke kan komma att baseras enbart på dessa två metoder, utan vi få väl där uppe äfven hålla oss till den naturliga föryngringen med fröträd. Denna föryngring går särdeles väl, och jag har haft tillfälle att i Norr- och Västerbotten se skogar, som uppstått genom självsådd omkring de gamla nedlagda järnbruken. Jag tror icke, att man med vare sig sådd eller plantering kan nå vackrare resultat än dessa ha att uppvisa. Vidare få vi komma ihåg, att när man nedlägger kapital för uppdragande af nya skogar i öfre Norrland, har man andra faktorer att räkna med än söderut. Då vi däruppe komma till en tillväxt i genomsnitt af kanske högst 2 kbm. per har prod. skogsmark, ha vi här nere att räkna med 3 à 4 kbm. Man får rätta kulturåtgärderna efter dessa afkastningssiffror, och därför torde för lång tid framåt den hufvudsakligaste skogsskötseln i öfre Norrland komma att baseras på självsådd med markberedning, naturligtvis med undantag för en del områden, där man tvingas vidtaga andra åtgärder. Jag har velat framhålla detta, för att icke någon missuppfattning skall kunna uppstå, och för att mötesdeltagarna icke skola tro, att det i öfre Norrland hufvudsakligen förekommer sådd eller plantering såsom föryngringsmetod.

Kapten B. A. DE VERDIER: Vi ha nu haft tillfälle höra flera vetenskapligt bildade skogsmän, och det kanske tillkommer den rena praktikens män att också säga sin mening i frågan. Hvad särskildt beträffar lektor Jonsons anförande, så anser jag, att hans uppfattning om planteringens företräde i längden mest öfverensstämmer med en ekonomisk hushållning.

Mot slutet af 50-talet användes plantering vid Mölnbacka. Man höll på med det i cirka 15 år. Därefter öfvergick man delvis till sådd och höll på därmed i 25 års tid. Jag kom dit i slutet af 90-talet. Vid en jämförelse mellan likåldriga sådda och planterade bestånd kom jag till samma resultat som herr Jonson, att de sådda bestånden voro betydligt efter i utvecklingen. Den strid, som måste förefinnas i saddrutorna, hade icke förekommit i de planterade bestånden. Hvarje individs utformningsförmåga söker göra sig gällande till förfång för de andra. Det är storätarna i saddrutorna, som armbåga sig fram och utbildas till »vargar», men jag undrar om icke det vore bäst, att de aldrig funnes. Tänker man på skogshushållningens räntabilitet, är planteringen sannolikt att föredraga, oaktadt den är dyrare. Man kan ju plantera på ett mera eller mindre dyrbart sätt i olika jordmåner, men äfven i svåra jordmåner kan man reda sig med en billig plantering, och den kompletteras förresten alltid af själfsådd. Min erfarenhet går i den riktningen, att man bör använda sig af plantering så mycket som möjligt, där själfsådd ej gör tillfyllest.

Generaldirektören K. FREDENBERG: Det är af stort intresse att en för Norrland så viktig fråga blifvit uppställd till diskussion, och det har varit ett sant nöje att här åhöra det intressanta inledningsföredraget och den sedan förda diskussionen. Svårigheten att genom kultur åstadkomma återväxt i Norrland torde nog, hur man bär sig åt, mer eller mindre kvarstå, hvarför det är nödvändigt att äfven för framtiden, som inledaren framhållit, stödja sig vid den naturliga föryngringen. Men, såsom han också framhöll, man måste i många fall tillgripa kulturåtgärder, och dessa äro ofta vanskliga, särskildt där sommarnederbörden är ringa. Man måste därför vara synnerligen tacksam för hvarje uppslag i denna fråga, och intet praktiskt förslag torde böra lämnas oförsökt. Men det är naturligtvis af vikt att de göras så, att man kan få fram några resultat att bygga på. Frågan är från alla synpunkter, och icke minst från den ekonomiska, af synnerligen stor betydelse.

Hvad nu beträffar frågan om plantering eller sådd, så ställer jag mig, åtminstone för närvarande, på den standpunkten, att i våra egentliga norrländska aflägsna skogstrakter sådden ej bör utbytas mot plantering. Visserligen skulle den för Norrland så svåra fröfrågan högst betydligt förenklas, om man införde plantering i större utsträckning, men jag tror, att vi så småningom äfven i Norrland skola få tillräckligt med frö, allra helst sedan vi nu af HAACK lärt oss, att utan vidare förlust i flera år kunna bevara groningsförmågan hos fröet, hvarigenom man blir mindre beroende af de långa intervallerna mellan fröåren därstädes. Jag hoppas också, att äfven de norrländska skogarnas förmåga att producera frö skall bli allt större. Vi veta att den lilla plantan har två kritiska perioder att öfvervinna i Norrland. Under de två första åren förgöra de ofta förekommande torra försomrarna stora mängder af små plantor. Här har framhållits att medelnederbörden icke inverkar så mycket, men förhållandet är, att nederbörden i Norrland är mera periodisk än i det sydligare Sverige. Det inträffar där ofta torka under försommaren, som kan vara åtskilliga

veckor. En sådan torr period ha de små plantorna med outveckladt rotsystem svårt att stå emot. Det kan tänkas, att den planterade plantan har lättare att motstå denna första farliga period, åtminstone i fråga om andra året efter planteringen. Men beträffande det år planteringen sker, tror jag, att den planterade plantan skall visa sig känsligare än den genom sådd uppkomna, åtminstone om torkan inträffar omedelbart efter planteringen. I Norrland har plantan äfven en annan svår period att öfvervinna, nämligen sedan den uppnått omkring en half meters höjd, då den kommer att stå öfver snön på våren. Och skarsnön i Norrland i förening med den ofta förekommande kolossala temperaturskillnaden mellan dag och natt decimerar ett stort antal plantor. Denna för plantorna farliga period böra sáddplantorna bättre kunna motstå, än de medelst plantering uppdragna plantorna med sina mer eller mindre onaturligt utvecklade rotsystem. Vi veta ock, att på senare tid röster höjts i Tyskland för att orsaken till att de unga tallskogarna på många ställen med svag mark, i större eller mindre grad dö ut, just är att söka däri, att rotsystemet i följd af planteringen icke kunnat utveckla sig naturligt.

Vidare talar emot planteringen, att den kräfver mera arbete än sådden, och enär kulturtiden i Norrland sammanfaller med vårbruket och flottningen, är det då synnerligen ondt om folk, och detta har i sin tur till följd, att kulturtiden ofta utsträckes, hvilket innebär en synnerligen stor fara, ty, såsom herr Barthelson framhöll, det är af största vikt, att kulturerna bli utförda i god tid, och detta gäller särskildt Norrland, på grund af de där ofta förekommande torra försomrarna. Det är därför nödvändigt, att kulturerna i Norrland ske omedelbart efter det tjälen gått ur marken. Detta kan man icke medhinna, om man använder sig af plantering. Jag skulle därför tro, att man trots allt för framtiden får fasthålla vid sådden, men att man bör utföra densamma med större omsorg och just i den af inledaren anvisade riktningen. Sålunda böra såddrutorna göras djupare och jordlagren väl omblandas samt sådden verkställas, omedelbart efter det tjälen gått ur marken.

Vidare bör erinras om att, såsom inledaren framhöll, risbränning icke bör göras kraftigare än som behöfs. Såddplantorna äro lika väl som de planterade i behof af skydd af riset. Man bör därför undvika onödig risbränning, helst som arbetet kostar ganska mycket pengar.

Jag vill emellertid betona, att jag med detta icke på något sätt åsyftat att motsätta mig försök med plantering. Tvärt om är det synnerligen önskvärdt, att sådana försök må komma till stånd, såsom inledaren och äfven ett par andra talare framhållit, ty skulle det visa sig, att åtminstone på sina ställen planteringen ger bättre resultat, bör naturligtvis denna då komma till användning. Vi veta emellertid, att Norrland kan framvisa vackra resultat genom sådd, och därför böra vi undersöka orsaken, när man misslyckas. Säkerligen beror det mycket ofta på, att man användt från södra Sverige härstammande frö.

Inledaren hade ett yttrande, som jag till sist vill upptaga. Han framhöll, att kreatursbetet i Norrland icke skulle vara lika farligt för de unga plantorna som i södra delarna af landet. Min erfarenhet är nästan den motsatta, ty åtminstone i de mera bebyggda delarna af Norrland samlas kreaturen till hyggena i större skockar, och ofta drifva större eller mindre flockar hästar omkring på hyggena, jagade af mygg och broms, då de så fullständigt sparka sönder marken med sina hofvar, att icke en enda planta blir kvar.

Jägmästare TOR JONSON: Med anledning af att öfverjägmästare Barthelson gräfde upp det gamla stridsämnet angående kvistigheten i den planterade skogen, ber jag att få säga ett par ord ytterligare. För två år sedan besökte jag under en studieresa ett af de största planterade skogsområdena som vi äga, nämligen Finspångs bruksskogar, väl bekanta för många här närvarande. Jag kom dit i afsikt att bland annat om möjligt få klart för mig, huruvida planteringen kunde ha någon menlig inverkan på virkeskvaliteten, såsom den hade rykte om sig att åstadkomma. När jag for därifrån, hade jag emellertid det intrycket, att denna farhåga var betydligt mindre berättigad än man velat framhälla. Det fanns nog fall, där man å dessa bördiga marker fick se mycket kvistigt virke bland de gröfre dimensionerna, och i allmänhet utmärkte sig de glesare förbanden för större grenighet. Men öfver hufvud taget, där förbandet var lämpligt, kunde jag icke komma till den uppfattningen, att planteringen i detta afseende skulle inverka menligt, och äfven om så skulle vara, torde vi inom virkesmarknaden för närvarande stå på den ståndpunkten, att det icke gör så mycket, om virket oftast är något kvistigt, då detta ofta mer än väl uppväges af den vinst man kan göra genom att på viss tid hinna få fram stocken en tum *gröfre* i lilländan.

Slutligen framhöll herr Barthelson, att man skulle gallra rutorna. När jag resonerade om sådd och plantering, tänkte jag icke blott på rutsådd för hand utan äfven på själfsådd. Gallringen är ju ett sätt att hjälpa upp sådden, att underlätta striden, men å andra sidan är det icke många ställen, där man kan komma till en sådan intensitet, att man kan göra utgallringen i tid. Man får tvärt om ofta allt för många plantor. Vi ha sålunda å Klotens kronopark kulturer, som lyckats allt för förträffligt, ty vi ha gräft upp såddgropar, där ända till 20 tallar mellan 15 à 20 år äro sammanväxta i rötterna. De utgöra en enda klump. En del måste ju förr eller senare stryka på foten, hvarigenom uppstår en massa angreppspunkter för röta i de stubbar, som äro sammanväxta med de öfriga träden. De kvarvarande träden stå dessutom sedan med ensidiga, föga lifskraftiga kronor. Jag anser sålunda vanskligt att i praktiken allt för mycket räkna med, att utgallringen af plantbestånden verkligen kommer till stånd, och äfven om man kan verkställa denna i tid, så är det icke sagdt, att man ändock kan återvinna det försprång, plantbestånden i regel få genom en väl utförd plantering. Naturligtvis måste man alltid förutsätta, att plantering äfven lämpar sig af praktiska skäl, d. v. s. att lämplig arbetskraft är tillgänglig, men under den förutsättningen anser jag planteringen vara att förorda många gånger framför de för skogsmannen ej obekanta upprepade, misslyckade sådderna. Absolut sanning finnes naturligtvis icke här lika litet som på andra områden, men jag har härmed hufvudsakligen velat betona, att kostnaden och enkelheten vid utförandet ej får vara den faktor, som allena bör bestämma, hvilken föryngringsmetod skall anses bäst värd att förorda.

Länsjägmästaren W. DYBECK: En föregående talare yttrade, att den glesa befolkningen i Norrland vore en faktor att räkna med vid såddens företrädande framför planteringen. Då Norrland och Dalarna ha mycket gemensamt, har jag tagit mig friheten att här begära ordet. Jag har en helt annan åsikt än den nyss relaterade. Jag vill framhålla, att vi skola söka få fram planteringen just på den grund, att vi ha så litet arbetsfolk, såväl i Norrland

som i Dalarna, men jag hade icke tänkt mig planteringen utförd på våren, utan under en kulturtid på hösten. Våren anser jag att man bör reservera för sådder i mera obebyggda trakter, dit man icke kan släpa upp plantor och dylikt. Genom tidiga höstplanteringar kunna kulturarbetena utföras billigare. Det åtgick, om jag minns rätt, vid skogsvårdsstyrelsens i Kopparbergs län kulturer år 1910 i medeltal cirka 10,2 normaldagsverken för plantering af en hektar. Om man värderar ett dagsverke för en karl till 3 kr. och för en kvinna till 2 kr. samt för ett barn till 1 kr., så får man på det sättet fram ett normaldagsverke värdt 3 kr. Med en arbetskraft, värderad till c:a 30 kronor, och med en plantåtgång af 5,000 st., värderade efter 1,50 kr. pr 1,000 st., kan man för cirka 38 kr. plantera en hektar skog. Jag tror, att de pengarna äro bättre använda, än om jag för att hinna med att så stora arealer på våren måste draga ut på kulturtiden på våren utöfver den för sådd lämpliga tiden. Jag har med detta velat framhålla önskvärdheten och nödvändigheten af att plantering i största omfattning vidtages på hösten och tidigt på hösten samt helst med ettåriga tallplantor eller tvååriga oomskolade granplantor.

Öfverjägmästaren G. Barthelson: Med anledning af herr Jonsons anförande vill jag endast säga, att jag icke fördömt planteringen, som i många fall är nödvändig, men att jag ej kan gilla, att en fråga om sådd eller planterings företräde afgöres schablonmässigt eller genom ett påstående, att plantering alltid är att föredraga framför sådd. Jag har velat opponera mig mot, att man med nödvändighet skall föredraga ettdera kultursättet. På vissa ställen kan plantering vara lämpligast, men i regeln föredrager jag sådd, såsom lämnande en bättre, friskare skog.

Lektor Jönson nämnde, att han sett vackra planteringar vid Finspång. Sådana finnas nog äfven på andra håll. Jag ber att i detta fall få hänvisa till förhållandena inom västra distriktet. Som herrarna veta, är det den del af landet, som har de äldsta och mesta kulturskogarna. Om man jämför dem, som äro uppdragna med sådd, och de planterade, finner man, att såddskogarna absolut stå framför planteringsskogarna. Jag kan i det afseendet hänvisa herrarna till Trenningshults häradsallmänning, där man har tillfälle att anställa jämförelse och studera särskildt genom plantering uppdragen tallskog.

Docenten H. Hesselman: För att komma till en riktig uppfattning om hvilken af de omdiskuterade metoderna, sådd och plantering, är att föredraga, synes det mig, att man ej blott bör jämföra nu existerande planterade eller sådda bestånd med hvarandra. Saken har en djupare innebörd; inom de planterade bestånden är urvalet mellan de olika individerna mycket mindre intensiv än i de genom sådd uppkomna; fortsätter man därför planteringen den ena generationen efter den andra, är det fara värdt, att det genomsnittliga värdet af trädmaterialet försämras. Man bör därför taga under öfvervägande, huruvida vi skola rikta in skogsvården i vårt land på sparsamhet med frö, om man ej blir tvungen därtill, såsom kanske i Norrland, då skogsskötseln i öfriga delar af Europa, framför allt i Danmark, går i den riktningen, att man söker få så stort plantmaterial som möjligt på kulturytan för att komma till ett skarpt och för framtiden lyckligt urval.

Domänstyrelsens yttrande angående de i förslag till lag om expropriation ingående bestämmelser om expropriation af ödelagd skogsmark.

Till KONUNGEN.

Genom nådig remiss den 14 oktober 1910 har Eders Kungl. Maj:t befallt domänstyrelsen att afgifva underdånigt utlåtande öfver de särskilda bestämmelser om expropriation af ödelagd skogsmark, hvilka inga i det förslag till lag om expropriation m. m., som den 15 september 1910 afgifvits af en därtill förordnad kommitté.

Ifrågavarande bestämmelser innehållas i §§ 86 och 87 af lagförslaget, hvilka paragrafer hafva följande lydelse:

86 §. »Väckes förslag att skogsmark, som är genom kalhuggning eller på annat sätt ödelagd och ej utgör tomt, betesmark, [illegible] af kronan, [illegible] eller skogsvårdsstyrelse exproprieras för åstadkommande af skogsåterväxt å marken, och pröfvar Konungen framställning om expropriationsrätt förtjäna afseende, men påstår markens ägare, att han vill själf ombesörja återväxt, gifve Konungen honom skälig tid därtill.

Varda nödiga åtgärder för återväxt ej vidtagna inom förelagd tid, och bifalles framställningen, bestämme ock Konungen, därest expropriationsrätten skall tillkomma annan än kronan, viss tid, inom hvilken nye ägaren skall sörja för återväxt.»

87 §. »Har återväxt kommit till stånd å skogsmark, som blifvit exproprierad efter hvad i 86 § sägs, vare, om marken ej är behöflig för visst allmänt ändamål, ägaren af den fasta egendom, till hvilken marken förut hörde, berättigad lösa densamma mot återbärande af expropriationsersättningen jämte ränta samt återgäldande af de kostnader, som efter expropriationen nedlagts å marken för beredande af återväxt; göre dock ansökning därom hos Konungen i fråga om egendom, som kronan exproprierat, inom den tid Konungen bestämt vid förordnande om expropriation och beträffande annan egendom sist inom tio år från utgången af den, enligt hvad i 86 §, andra stycket sägs, för besörjande af återväxt bestämda tid.»

Kommittén har i motiveringen till de nu anförda paragraferna anfört bland annat, att de vid 1907 och 1908 årens riksdagar väckta förslagen, att skogsmark, som genom kalhuggning eller eljest blifvit ödelagd, så att återväxt där icke kunde förväntas utan särskilda åtgärder, skulle få exproprieras för att genom det allmännas försorg ånyo försättas i skogbärande skick, icke

vunne riksdagens bifall. Lydelsen af 1 § i det förevarande förslaget syntes emellertid lämna utrymme äfven för dylik expropriation. Kommittén föreställde sig ocksa, att denna mojlighet nagon gang kunde komma att begagnas. Visserligen ansåges ej stor utsikt finnas, att det allmänna skulle i någon mera vidsträckt omfattning kunna ombesörja skogsåterväxt på vårt lands gamla kalmarker. Att återväxt bringades till stånd å viss sådan mark kunde dock på grund af dess belägenhet eller af andra skäl vara så viktigt, att det allmänna ville förvärfva marken för berörda ändamål. Det syntes vara lämpligt att det allmänna i dylika fall frigjordes från beroendet af en enskild jordägares vägran eller de måhända öfverdrifna anspråk han uppställde. Gamla kalmarker hade i regel så litet omedelbart värde för jordägaren, att expropriation däraf innebure ett mindre känbart ingrepp än expropriation i de flesta andra fall.

Då domänstyrelsen nu går att yttra sig öfver det föreliggande förslaget, får styrelsen i underdånighet erinra därom, att frågan om rätt för kronan att expropriera sköflad skogsmark förut varit föremål för styrelsens behandling. Den af Eders Kungl. Maj:t år 1896 tillsatta skogskommittén hade nämligen i sitt förslag till lag angående vård af enskildes skogar ifrågasatt, att därest skogsvårdsstyrelsen funne sig icke böra fullgöra en eftersatt skogsodling på den försumliges bekostnad, den hade att därom göra anmälan hos Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande, som efter domänstyrelsens hörande, hade att till Eders Kungl. Maj:ts afgörande hemställa, huruvida skogsmarken skulle af ägaren afstås till kronan mot ersättningsbelopp, som af expropriationsnämnd bestämdes efter hvad jord af lika beskaffenhet i orten lägst kunde skattas.

Detta kommitténs förslag innebar alltså en påföljd vid försummad skyldighet att sörja för skogsåterväxt. Kommittén ansåg emellertid ej att det synnerligen ofta kunde blifva för det allmänna lämpligt att begagna sig af en sådan rättighet, men redan möjligheten af en dylik påföljd för uraktlåtenhet att efterkomma Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvandes föreläggande angående skyldighet att skaffa återväxt ansåges innebära en kraftig maning att fullgöra föreläggandet. På det att den ifrågasatta expropriationen emellertid icke skulle innebära en lockande utsikt att få en öfverafverkad och vanvårdad skogsegendom fördelaktigt realiserad, hade kommittén föreslagit, att ersättningen skulle bestämmas efter det lägsta i orten gängse pris å dylik mark.

I sitt underdåniga utlåtande öfver detta förslag den 27 juni 1901 har domänstyrelsen anfört, att mot förslaget, som icke vore betingadt af något statsintresse, anmärkts bland annat, att en dylik påföljd icke vore synnerligen afskräckande, utan snarare kunde befaras blifva en premiering för skogssköfling, att bestämmelsen innebure ett våldsamt ingrepp i äganderätten till fastighet, ägnadt att rubba inteckningshafvarens rätt. Styrelsen, som biträdde hvad som anmärkts mot den ifrågasatta expropriationsrätten, hemställde fördenskull, att den skulle utbytas mot annan påföljd. I det af Eders Kungl. Maj:t för riksdagen framlagda förslaget till lag om vård af enskildes skogar ingick ej heller den berörda expropriationsrätten, och den upptogs icke i den af riksdagen för dess del godkända lagen.

Samma skogskommitté hade i sitt förslag till lag angående fjällskogar och skyddsskogar § 2 ifrågasatt skyldighet för staten att i vissa fall lösa mark enligt nådiga förordningen den 14 april 1866 angående jords eller lägenhets afstående för allmänt behof.

Detta förslag gillades ock af Eders Kungl. Maj:t och riksdagen samt ingår i lag den 24 juli 1903 angående skyddsskogar. Det afser emellertid ej ödelagd skogsmark, men synes ligga den förevarande frågan så nära, att det likväl här bort omnämnas.

De betänkligheter styrelsen år 1901 uttalade mot den då ifrågasatta rätten att expropriera sköflad skogsmark, träffa endast i ringa grad det nu föreliggande förslaget. Om detta gäller ej, att det skulle utgöra en påföljd för försummad skyldighet att skaffa skogsåterväxt. Äfven af ålder kala skogsmarker, hvilka icke sköflats af nuvarande ägare, skulle kunna exproprieras för att å dem skaffa skog. Särskild anledning härtill skulle ock finnas, såsom att hindra marken från tilltagande försumpning. Domänstyrelsen får såsom ett annat motiv anföra, att det kan vara förenadt med större svårighet att bedrifva skogshushållning på ett till formen härför mindre lämpligt område, om icke äfven den angränsande marken är skogbärande. Detta är beaktansvärdt särskildt för alla de delar af landet, där långa och smala skogsskiften äro vanliga.

Den nu ifrågasatta expropriationsrätten torde icke kunna sägas innebära ett våldsamt ingrepp i äganderätten till fastighet. Det skulle nämligen stå ägaren fritt att, om han så önskade, hindra expropriationen genom att själf åstadkomma skogsåterväxt å den sköflade skogsmarken.

Möjligen kan det förevarande förslaget i sin nuvarande form icke fritagas från att kunna blifva en premiering för skogssköfling. De expropriationsberättigade torde, sedan här nedan föreslagna ändringar ägt rum, kunna undvika att begagna sin rätt i de fall, som likväl synas vara tvifvelaktiga.

I hela taget får domänstyrelsen uttala sin anslutning till det af kommittén utarbetade förslaget till expropriation af ödelagd skogsmark. Styrelsen tillåter sig dock härvid göra ett par erinringar.

Det är i allmänhet vanskligt att rätt beräkna värdet för skogsbörd af sköflad skogsmark, enär detta till stor del är beroende af den större eller mindre svårighet, hvarmed skogsåterväxt kan åvägabringas å marken. Denna svårighet ökas med längden af den tid, hvarunder marken saknat skog, intill dess den antagit typen af utaf ålder kal utmark. Då den föreslagna expropriationsrätten skulle vara förenad med skyldighet att å det exproprierade området bereda skogsåterväxt, vore det mahända lämpligt att i motiven till §§ 86 och 87 angåfves, att vid bestämmande af markens värde hänsyn bör tagas härtill och sålunda jämväl till den svårighet, som kan beräknas möta vid åvägabringande af skogsåterväxt å den sköflade marken.

Enligt det föreliggande förslaget skulle vid markens exproprierande dess fulla värde utgifvas. Ägaren af den fasta egendom, hvartill området hörde, skulle vara berättigad att, sedan återväxt å marken kommit till stånd, återlösa området mot att återbära expropriationsersättningen med ränta samt återgälda de kostnader, som efter expropriationen nedlagts å marken för beredande af återväxt.

För att kunna mot hvarandra väga å ena sidan fastighetsägarens och å den andra den exproprierades fördelar och olägenheter enligt det föreliggande förslaget, i händelse exproprierad mark återlöses, får styrelsen anföra följande:

Fastighetsägaren kan, då han mottagit expropriationsersättningen, göra denna fruktbärande genom insättning i bankinrättning eller på annat fördel-

aktigt sätt. Han torde på detta sätt kunna betinga sig åtminstone $4\,^1/_2$ % årlig ränta å kapitalet. Genom att vid utgången af hvarje utlåtningsår göra räntan å beloppet på samma sätt fruktbärande, kan han bereda sig $4\,^1/_2$ % årlig ränta på ränta på expropriationsersättningen. Återlöser han marken, har han att återbära denna ersättning med allenast enkel ränta, som väl torde komma att stanna vid 5 % per år. Öfverstiger afkastningen efter $4\,^1/_2$ % årlig ränta på ränta utgiften efter 5 % årlig enkel ränta, utgör skillnaden en direkt vinst för stomhemmanets ägare. Den exproprierande har haft en motsvarande förlust.

Fastighetsägaren skulle vidare, enligt förslaget, återgälda de kostnader, som efter expropriationen nedlagts å marken för beredande af återväxt. Ränta å dessa medel skulle ej ifrågakomma. Den exproprierande måste sålunda anses ha förlorat ränta på ränta å nämnda medel. Denna förlust motsvaras af en lika stor vinst för stomhemmanets ägare, enär han, därest han själf skaffat återväxt å marken, hade fått vidkännas den kostnad med ränta på ränta, som den exproprierande haft.

Såsom en den senares direkta förlust måste slutligen upptagas den af honom utgifna expropriationskostnaden med ränta på ränta. Denna motsvaras icke af någon fastighetsägarens vinst.

Det ofvan anförda torde än tydligare framgå af följande exempel: Antag att ett ödelagdt skogsområde exproprieras mot en ersättning af 1,000 kronor, att utgifterna för expropriationen belöpa sig till 100 kronor samt att 1,000 kronor utgifvits för att sätta marken i skogbärande skick, hvaraf 400 kronor under första, 400 kronor under andra och 200 kronor (för hjälpkulturen under femte året efter expropriationen. Sedan återväxt åvägabragts, återlöses området af stomhemmanets ägare 10 år efter expropriationen. Den enkla årliga räntan antages vara 5 %, den sammansatta $4\,^1/_2$ %.

Den exproprierande har haft följande kostnader:

Expropriationsersättningen	kronor	1,000: —
Förlust af ränta på ränta därå efter $4\,^1/_2$ % under 10 år	»	552: 97
Expropriationskostnaden 100 kr. jämte förlust af ränta på ränta därå efter $4\,^1/_2$ % under 10 år	»	155: 30
Skogsodlingskostnad 400 kronor jämte förlust af ränta på ränta efter $4\,^1/_2$ % under 9 år	»	594: 44
400 d:o d:o under 8 år	»	568: 84
200 d:o d:o » 5 »	»	249: 24
Summa	kronor	3,120: 79

Stamhemmanets ägare har fått vidkännas följande utgifter vid markens återlösande:

Expropriationsersättning jämte 5 % årlig enkel ränta under 10 år	kronor	1,500: —
Skogsodlingskostnaderna		1,000: —
Summa	kronor	2,500: —

Denne senare har på affären — under förutsättning, att återväxtens värde motsvarar den nedlagda kulturkostnaden — gjort följande vinst:

Skillnaden mellan ränta på ränta å expropriationsersättningen efter 4 ½ % och allenast enkel ränta därå efter 5 % under 10 år	kronor	52: 97
Ränta på ränta under 9 år efter 4 ½ % å 400 kr.	»	194: 44
d:o d:o under 8 år å 400 d:o	»	168: 84
d:o d:o under 5 år å 200 d:o	»	49: 24
Summa	kronor	465: 49

Den exproprierande har förlorat samma belopp och därjämte expropriationskostnaden med därå upplupen ränta på ränta, kronor 155: 30, hvarigenom hela hans förlust uppgår till kronor 620: 79.

Det torde under sådana förhållanden blifva lockande för ägaren af den fastighet, till hvilken exproprierad mark förut hörde, att begagna sin rätt att återlösa marken, hvaremot expropriation af ödelagd skogsmark enligt de ifrågasatta bestämmelserna ytterst sällan skulle komma till stånd.

Kommitténs ståndpunkt finner dock styrelsen förklarlig, med hänsyn till det uttalande i fråga om expropriationens syfte, som återfinnes nederst på sidan 213 i betänkandet. Uttalandet lyder: »I och med det att marken ånyo är skogbärande, är syftet med expropriationen fylldt.» Härmed torde nämligen åsyftas, att den som exproprierat området, skulle för framtiden, äfven om marken återginge till stamfastigheten, tillskyndas fördelar af att den vore skogbeväxt, hvilka kunde anses motsvara hvad han vid expropriationen utbetalt, men vid markens återlösande till stamfastigheten ej återfått. I undantagsfall torde dock detta möjligen vara riktigt. Men det synes likväl ej vara lämpligt, att bestämmelser meddelas, som leda därtill, att den som är berättigad återlösa förut ödelagd, men efter expropriation med skogsåterväxt försedd mark, skall kunna återfå marken skogbärande och därjämte hafva en kontant behållning på transaktionen. Detta torde ej heller ha varit kommitterades mening. Lagförslagets andemening synes vara, att markens återlösande till stamhemmanet skulle kunna ske med en kostnad, som ungefär motsvarade hvad det skulle kostat markägaren att själf försätta området i skogbärande skick, om expropriationen ej ägt rum. Under sådan förutsättning synes det hafva varit riktigt att såsom villkor för återlösandet bestämts, att ägaren af stamfastigheten skulle återbära expropriationsersättningen samt gälda expropriations- och skogsodlingskostnaderna jämte ränta å alla tre beloppen. Den som exproprierat marken, skulle på sådant sätt förlora allenast skillnaden mellan ränta på ränta samt enkel ränta å beloppen. Enligt det förut meddelade exemplet skulle denna förlust uppgå till kronor 80: 79.

Ägaren af den fasta egendom, hvartill marken ursprungligen hörde, skulle, äfven om dylika bestämmelser komme att ingå i det föreliggande lagförslaget, komma att intaga en gynnsammare ställning än den exproprierande.

Den senare har skyldighet att skaffa återväxt å det exproprierade området inom viss tid, äfven om vidriga omständigheter härvid skulle möta. Han kan nämligen ej påräkna obetingad framgång för sina arbeten i angifvet syfte, äfven om han disponerar nödigt kapital och har tillgång till fackkunnigt biträde. Ihållande torka under sommartiden de år skogskulturerna utföras samt under närmaste åren därefter, ogynnsamma vintrar under plantornas första lefnadsår, svampsjukdomar å plantorna m. m. äro omständigheter, som kunna göra mer eller mindre omfattande hjälpkulturer nödiga, hvarigenom

kostnaderna för att försätta marken i skogbärande skick kunna högst väsentligt stegras. Efter skogsodling, särskildt å ljunghedar, har det äfven någon gång inträffat, att ljungbrand uppkommit och elden därvid öfverlupit den skogsodlade marken och dödat de uppväxande plantorna. Skogsodling måste därefter företagas ånyo och med ungefär samma kostnad som tillförene.

Den exproprierande måste vara beredd på sådana eventualiteter, äfven om de särskildt under svårare former och i större omfattning äro mindre ofta återkommande. Såsom regel kan han måhända räkna med att en efter omständigheterna afpassad och väl utförd skogsodling skall i hufvudsak lyckas. I vissa fall kunna gynnsamma förhållanden samverka till att kulturerna blifvit opåräknadt billiga.

Det synes vara själfklart, att ägaren af den fasta egendom, till hvilken exproprierad skogsmark förut hörde, skall göra sig underrättad om beloppet af de kostnader, som varit förenade med områdets försättande i skogbärande skick, förr än han vidtager åtgärd för att återlösa marken. Han kan alltså till sin fördel begagna de tillfällen, då kulturkostnaderna varit tillräckligt låga för att tillförsäkra honom vinst af att återbörda marken. I sådana fall däremot, då kulturkostnaderna blifvit så höga, att skogshushållningen ej synes blifva lönande å den exproprierade marken, är all anledning antaga, att den som exproprierat området skall få behålla det. Det är dock äfven härvid möjligt, att affären för honom ställer sig relativt gynnsam, i följd af att skogshushållningen kan höjas å angränsande marker genom sambruk med det exproprierade området.

I de fall då exproprierad skogsmark återlöses, torde sådana gynnsamma förhållanden för de angränsande skogsmarkerna i allmänhet icke inträda. Ett närmande häremot skulle dock kunna förväntas, om för sådan mark kunde bestämmas, att visst skogsbestånd skulle därå förefinnas eller åtminstone att skogen därå skulle vara underkastade sådana bestämmelser som ingå i lag angående vård af enskildes skogar inom Gottlands län. En sådan bestämmelse skulle icke kunna innebära någon fara för lagförslaget i öfrigt, synnerligast som de fall torde blifva få, då förut exproprierad mark komme att återlösas till stamhemmanet; och detta hemmans ägare intoge därigenom ej en ogynnsammare ställning än den som exproprierat marken. Ty äfven om, såsom domänstyrelsen i det föregående ifrågasatt, den, som återlöste förut exproprierad mark till stamhemmanet, finge, förutom hvad de kommitterade föreslagit, betala jämväl den kostnad med ränta, som expropriationen därutöfver förorsakat den som exproprierat marken, samt ränta å skogsodlingskostnaderna, skulle dock denne få vidkännas vissa kostnader, för hvilka han han ej erhållit ersättning, nämligen för den exproprierade markens bevakvakning under den tid han disponerade den och för vården af den skogsåterväxt han å marken åvägabragt.

Domänstyrelsen, som anser bestämmelsen angående expropriation af sköflad skogsmark kunna komma att äga afsevärd betydelse för vårt lands skogshushållning, får på grund af hvad styrelsen i det föregående anfört, underdånigst hemställa, att de i härmed återgående betänkande angående förslag till lag om expropriation upptagna särskilda bestämmelser om expropriation af ödelagd skogsmark måtte komma att ingå i den lag om expropriation, som kan komma att utfärdas i anledning af det föreliggande förslaget, hvarvid styrelsen dock får ifrågasätta,

att i motiveringen till de paragrafer, som afse rätt att expropriera ödelagd skogsmark, angifves att vid bestämmande af sådan marks värde, hänsyn bör tagas till den svårighet, som anses blifva förenad med nödiga åtgärder för att å marken skaffa skogsåterväxt,

att, därest förutvarande ägaren af den exproprierade skogsmarken vill återlösa marken sedan återväxt därå kommit till stånd, han skall vara skyldig att återbära expropriationsersättningen samt gälda utgifterna till expropriationsnämnden, bådadera med ränta, äfvensom återgälda de kostnader med ränta som efter expropriationen nedlagts å marken för beredande af återväxt, hvarjämte det sålunda återlösta området skall, med afseende på skogshushållningen, för framtiden vara underkastadt sådana bestämmelser, som ingå i lagen angående vård af enskildes skogar inom Gottlands län. Stockholm den 18 januari 1911.

Underdånigst:

KARL FREDENBERG.

TH. ORTENBLAD. FREDRIK GIOBEL. TH. HERMELIN. ARVID LILLIESKÖLD.

K. G. G. Norling.

NOTISER.

Donation till Kungl. Skogsinstitutet. Af person, som tillsvidare önskar vara okänd, har till generaldirektören Fredenberg öfverlämnats för Kungl. Skogsinstitutet i Stockholm femtusen (5,000) kronor utgörande 5 st. pref. aktiebref à 1,000 kronor per st. uti Wifsta Warfs Aktiebolag att förvaltas under namn, nu i första hand af »1911 års stipendiefond» och afses afkastningen att, med vissa af donator närmare angifna bestämmelser årligen tilldelas en däraf behöfvande elev vid Skogsinstitutets högre kurs, som ådagalagt flit, intresse och lämplighet för sitt yrke; och har K. Domänstyrelsen beslutat att tillsvidare och intill dess på grund af ändrad organisation af skogsundervisningen annat kan varda af omständigheterna påkalladt emottaga det uppdrag angående medlens förvaltning och kontrollen öfver afkastningens användande som gifvaren begärt, hvarjämte Kungl. Domänstyrelsen för den okände gifvaren uttryckt sin erkänsla för den frikostiga gåfvan.

Skogsutställningen i Örebro. Vid det 21:sta allmänna svenska landtbruksmötet i Örebro i sommar den 3—9 juli är grupp VIII eller »Alster af skog, skogsbruk och jakt samt hjälpmedel och redskap vid skogshushållning och jaktvård» rikligt representerad. Den stora skogs- och jaktpaviljongen, som är 40 meter lång och 10—16 bred, blir fylld af intressanta utställningar, hvarjämte ett större område i det fria upptages af plantskolor samt skogsredskap.

Ordförande för gruppen är direktören för skogsinstitutet, jägmästare AND. WAHLGREN och vice gruppordförande är föreståndaren för Statens Skogsförsöksanstalt, jägmästare GUNNAR SCHOTTE.

Prisnämnd 1. (för skogsbruket) består af öfverjägmästare U. WALLMO (ordf.), ordföranden i Örebro läns skogsvårdsstyrelse, bruksägaren P. M. CARLBERG, disponenten WILH. EKMAN och skogschefen HENRIK PETTERSON.

Prisnämnd 2. (för jakten) utgöres af hofjägmästare E. A. v. ECKERMANN (ordf.), länsjägmästaren J. A. BERGWALL, hofjägmästare FR. BJÖRKENSTAM och grefve G. LEWENHAUPT.

Utställningen demonstreras särskildt för Föreningens för skogsvård medlemmar under förmiddagen tisdagen den 4 juli. På aftonen samma dag anordnas gemensamt samkväm för Föreningens medlemmar, hvartill anmälan kan göras å Föreningens byrå, Norrmalmstorg 3, i Stockholm eller senast den 4 juli på morgonen i skogspaviljongen.

Rum i Örebro beställas lämpligast hos Landtbruksmötets Inkvarteringsbyrå, adress Örebro helst före den 15 juni och i hvarje fall 4 dagar innan rum skall brukas. Prisen äro hos privatpersoner:

för 1 A-rum,	1 säng	kr. 5: 50,	för 2 sängar	kr. 8: —	pr dygn.
» 1 B »	1 »	» 4: —	» »	» » 6: —	» »
» 1 C »	1 »	» 2: 50	» »	» » 4: —	»

Skogsvårdsföreningens exkursion 12—15 juni 1911 äger rum, som redan i tidskriften omförmälts, till Storfors, Vassgårda, Alkvettern och Högsjö. Preliminärt program återfinnes i detta häftes annonsbilaga.

EKONOMISKT.

Den 19 april 1911 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget cellulosa,** som har till ändamål att förvärfva nyuppfunna metoder för framställning af soda- eller sulfatcellulosa och tillgodogörande af därvid erhållna biprodukter samt att försälja eller upplåta rätt till utöfning af nämnda metoder äfvensom att idka annan därmed förenlig verksamhet. Bolagets styrelse har sitt säte i Falun. Aktiekapitalet uppgår till 160,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 480,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 200 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af filosofie doktorn E. L. Kinman i Harnäs, Valbo socken af Gäfleborgs län, ingenjören E. S. Sandberg i Skutskär, Älfkarleby socken af Uppsala län, ingenjören A. I. Olsson i Falun samt lektorn N. A. Langlet och e. o. hofrättsnotarien T. O. I. Carlander, båda i Göteborg, med ingenjörerna G. K. Sundblad i Skutskär och H. T. Persson i Harnäs till suppleanter.

Till suppleant i **Aktiebolaget Mölnbacka—Trysils** styrelse har i stället för disponenten I. A. F. Wallberg utsetts grefve Eugen von Rosen, Örbyhus.

Den 14 mars 1911 antogs bolagsordning för **Björstorps trävaruaktiebolag,** som har till ändamål att, efter inköp af fastigheterna $^{1}/_{2}$ mantal n:o 1 Södra Björstorp, $^{3}/_{8}$ mantal n:o 1 Wantaröd samt $^{19}/_{384}$ mantal n:o 12 Bösarp, afverka och förädla därå växande skog samt sedermera stycka och åter försälja sagda fastigheter. Bolagets styrelse har sitt säte i **Kivik,** Södra Mellby socken af Kristianstads län. Aktiekapitalet utgör 50,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 100 kronor till viss man. Styrelsen utgöres af landtbrukaren Alfred Arvidsson i Hjälmaröd, Hvitaby socken, och timmerhandlanden Jöns Svensson i Brösarp, Brösarps socken, båda af Kristianstads län, samt handlanden Ernst Beckman i Kivik. Firman tecknas endast af Beckman; dock att vid slutande af leveransaftal rörande värde öfverstigande ettusen kronor firman tecknas af honom i förening med annan styrelseledamot.

Såsom ledamot af **Bergslagens fröklängnings aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i **Köping,** har i stället för jägmästaren Uno Wallmo inträdt kronofogden friherre Eduard Funck därstädes.

Kramfors aktiebolag har med Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Bankaktiebolaget Norra Sverige och Helsinglands Enskilda Bank träffat aftal om ett 5 % obligationslån å 3,000,000 kr. Lånet är afsedt att amorteras under åren 1912—1931 med bolaget lämnad konverteringsrätt från och med år 1921. Säkerheten för lånet utgöres af 1) inteckningar med bästa rätt dels i bolagets sågverk och sulfitfabrik med tillhörande område samt byggnader och öfriga anläggningar till belopp af 2,000,000 kr., dels ock i bolagets skogsfastig-

heter, med en uppgifven areal af omkring 500,000 tunnland till belopp af 7,500,000 kr., i den mån dessa inteckningar icke tagas i anspråk för täckande af bolagets skuld, på grund af ett den 27 augusti 1907 afslutadt obligationslån å ursprungligen 6,000,000 kr., hvaraf för närvarande återstår oguldet 5,490,000 kr. att slutamorteras inom år 1927, äfvensom af 2, förlagsinteckningar å 1,000,000 kr.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—april	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade, af furu eller gran:					
timmer och masttrå af minst 25 cm	11,000	3,000	1,300	4,500	3,000
spiror, timmer och masttrå af mindre diameter	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21,200	[illegible]
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	15,000	[illegible]	5,000	7,700	9,900
sparrar (af mindre tjocklek)	34,000	[illegible]	26,000	38,000	33,700
syllar (sleepers)	14,000	23,900	10,000	13,400	8,300
grufstolpar (pitprops)	184,000	[illegible]	[illegible]	85,500	88,700
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	46,000	31,050	31,600	41,700	41,900
» gran	8,000	9,130	[illegible]	20,600	12,100
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda af furu	47,000	[illegible]	40,000	60,600	52,600
» gran	31,000	[illegible]	13,910	37,600	19,100
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	31,000	21,990	27,160	49,900	46,100
» gran	21,000	15,370	6,690	44,800	24,200
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	1,400	3,710	1,610	3,100	3,800
» gran	1,200	1,700	2,090	3,000	3,000
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	14,400	16,980	16,490	23,400	31,300
» gran	9,800	7,480	6,460	14,600	24,400
bräder, hyflade, under 15 cm breda: af furu	5,800	5,100	5,710	9,300	11,700
» gran	7,300	3,150	4,010	9,400	7,300
bräd- och plankstump	1,700	4,030	440	7,300	2,500
lister, läkter och ribbor	2,500	1,580	1,050	4,900	3,500
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	[illegible]	1,406,000	1,207,000	1,655,000	1,718,000
alla andra slag	631,000	[illegible]	700,000	722,000	622,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	[illegible]	58,217,000	[illegible]	90,404,000	86,529,000
» våt	7,208,000	11,215,000	4,500,000	8,665,000	10,603,000
mekanisk, torr	9,905,000	14,454,000	[illegible]	11,133,000	11,461,000
» våt	5,509,000	[illegible]	[illegible]	[illegible]	17,978,000

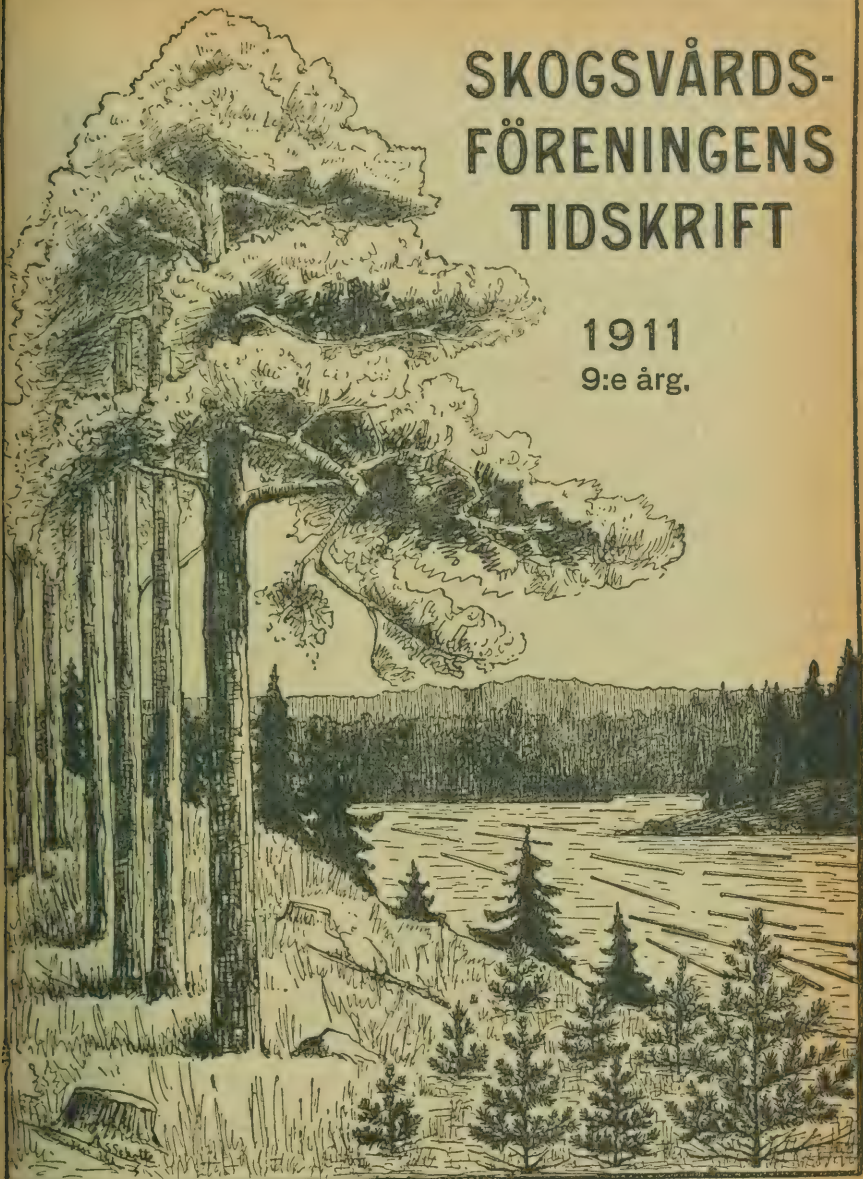
FÖR KRONOJÄGARE.

Till e. kronojägare ha förordnats utexam. skogslärlingen Johan Alexander Johansson inom Norsjö revir; utex. skogslärlingen Axel Erhard Johansson inom Bjurholms revir och Petrus Eriksson inom Hallens revir.

Entledigade. K. Domänstyrelsen har på därom framställd begäran entledigat e. kronojägaren Karl Oskar Lindberg från det honom af K. Styrelsen den 8 februari 1911 meddelade förordnande såsom e. kronojägare med arfvode i Sandsjö bevakningstrakt af Klotens revir.

Kronoskogvaktaren i **Grimstens och v:a Tivedens bevakningstrakt** i Askersunds revir J. F. Lindblom afled den 8 maj 1911. Lindblom var född den 23/11 1844 samt förordnades till ofvanstående befattning den 1/1 1868 och tilldelades medalj i silfver af 8:de storleken för nit och redlighet i rikets tjänst den 15/6 1909.

ALLMÄNNA DELEN.



HÄFTE 6. JUNI.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna delen.

Fackafdelningen innehåller:

Böra rådjuren få existera ur skoglig och jaktlig synpunkt i större skogstrakter.

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 23 mars 1911.

Af Uno Wallmo.

Böra rådjuren existera ur skoglig och jaktlig synpunkt i våra större skogsmarker uppåt landet? så lyder den hädiska frågan. Jag har tänkt mig att frågan om rådjurens nytta eller skada bör upptagas till debatt vid detta skogsvårdsmöte, där så många skogsmän och jägare äro samlade. Jag gör det så mycket hellre, som Kungl. Maj:t torde komma att snart öfverlämna en proposition till riksdagen i syfte att få till stånd ändrade grunder för vår jaktstadga. Jag skall därför tillåta mig att föreslå en resolution att inlämnas till Kungl. Maj:t, om mötet finner detta lämpligt.

Rådjurens invandring söderifrån uppåt bergslagens vida skogstrakter har försiggått egentligen under senaste två tiotalen år, och deras förekomst därstädes har nu blifvit så pass allmän att, som sagdt, frågan om deras tolererande synes böra debatteras.

Sedan rådjuren alltså blifvit stationära här uppe, har man börjat att aktgifva på den skadegörelse, som åsamkas skogen genom desamma. De kunna uttorka träden genom att sparka upp mossa och jord omkring dessa och göra skada genom att gnida hornen mot ömtåliga stammar. Detta kan väl mera synas vara bagateller, och jag fäster ej heller vikt därvid, men under de senaste åren ha rådjuren äfven gifvit sig på att afbeta toppskotten på späda tall- och granplantor, och det var då som mitt tålamod med dem började ge vika. Ty när skadegörelsen i fråga började ske i stor utsträckning, förstod jag, att det icke vållades af tjädern enbart, som jag först trodde, utan jag fann, att tjädern måste ha fått hjälp af rådjuren. Vi veta, hur det gått med älgen: när det bästa betet, såsom sälg, vide, asp m. m., började tryta, tillgriper den tallbuskar och anställer på dem stor skada. För 12 à 15 år sedan rörde älgen icke hafre- eller rågaxen, men under de senaste åren har den lärt sig att med stor precision afrepa axen, så att den lämnar endast de nakna

stråna kvar, till dålig tröst för småbrukaren på skogstorpet. Det är därför troligt, att det endast är en tidsfråga, när rådjuren äfven lära sig tillgripa hafreaxen och rågaxen. Nu framställer sig emellertid den frågan, om vi verkligen skola kunna hoppas, att i den öfre och mellersta delen af landet i de större skogstrakterna få till stånd så talrika rådjursstammar, att de kunna bli en inkomstkälla för oss. Den frågan tror jag mig kunna besvara med nej. Rådjuret är ett härstädes med rätta icke hemmahörande djur, fastän detsamma under senaste åren behagat hit invandra söderifrån. Att få en större stam af dessa häruppe är nog icke möjligt. Men äfven om detta vore möjligt, så uppstår frågan, om det vore önskvärdt ens ur jaktlig synpunkt. Att det icke är önskligt ur skoglig synpunkt torde vara uppenbart. Vi ha af ålder här uppe haft vår kära och af många högt värderade stöfvarjakt på hare och räf. Skola vi söka få till stånd några större rådjursstammar i våra skogar, måste vi säga farväl åt denna jakt. Å andra sidan vilja vi ha kvar stöfvarjakt på hare och räf, måste vi starkt decimera rådjursstammen och helst mota dem tillbaka till Sveriges sydligare delar, där rådjuren mera höra hemma.

Jag erkänner, att detta är något nytt för herrarna att höra och för alla jaktvänner för öfrigt i landet, sedan man haft halfårs- och helårsförbud för rådjuren. Jag kan icke hjälpa, att det är något nytt. Vi veta emellertid, att när en nyhet framkommer, så är det icke så lätt att få den igenom. Hjärnan behöfver vridas rundt ett helt hvarf, och det går långsamt, innan man kan få en ny syn på tingen. Nu vill jag icke påstå, att det behöfver gå långsamt för herrarna, ty ni äro skogsintresserade, skogsbor skulle jag vilja säga, och alltså snabbtänkta. — Jag skulle för resten kunna tala om, hur jag indelar människorna. Jag har läst i en tidning, att en lärd professor i Stockholm eller hvar det nu var, indelade människorna i långskallar och trindskallar. Jag kan icke gilla den indelningen, ty jag måste då räkna mig och många af mina vänner till trindskallarna. Därför har jag gjort upp en egen indelning. Jag delar nämligen mänskligheten i två kategorier, snabbtänkta och trögtänkta, eller skogsbor och slättlandsbor. Herrarna ha väl exempelvis sett skillnaden mellan en slättlandsbo och en skogsbo, när de vända sig, då de höra något misstänkt bakom sig. Skogsbon vänder sig blixtsnabbt, men den andre behöfver för det ett par minuter. Hundrafaldt större är tidsskillnaden mellan de båda kategorierna, då det gäller att vrida hjärnan rundt inför en ny tanke. Emellertid räknar jag herrarna till skogsbor, men det är gifvet, att ni ha många vänner och bekanta bland slättlandsborna. Då ni träffat dessa på senaste tiden, ha ni nog sett, att hjärnan suttit litet snedt på dem just på grund af den

häpnadsväckande nyheten, att man i stället för att skydda rådjuren borde decimera dem, om icke rent af utrota dem. Det vore skönt, om inga nyheter komme fram, då finge hjärnan lugn och ro. Allt kunde gå i de gamla hjulspåren. Det kunde visserligen hända, att hjulspåren till slut blefve så djupa, att lasset stjälpte, men bättre det än nödgas vrida hjärnan ett slag och uppleta annan, ny och bättre väg.

Jag vill sålunda få bort rådjuren ur våra större skogsmarker i öfre delen af landet. Jag håller före, att icke blott ur skoglig utan äfven ur jaktlig synpunkt är det icke lämpligt att ha dem där. Man kan visserligen som jägare tvista om, hvilken som är den finaste jakten. Man bör icke tvista om tycke och smak, heter det, men enligt mitt förmenande är stöfvarjakten på hare och räf den allra finaste jakten, vår mest sportmässiga jakt. Den ger kanske icke så stor skottlista, såsom exempelvis jakten för hönshund. Men en stor skottlista är väl knappast jaktens mål. Jag menar alltså, att stöfvarjakten på hare och räf framför annan jakt ger kroppen hälsa och fröjd i själen. När skallet går öfver berg och dalar och genom djupa skogar en vacker höstmorgon eller en klar vinterdag, då är det jakt.

Jag tillhör således icke dem, som vilja sätta jakten på ett lägre plan och för den skull icke bringa rådjuren nödigt skydd ur jaktlig synpunkt. Jag måste betona detta för att herrarna skola förstå mina motiv. Jag är själf född med jägarblod i ådrorna, och detta är min största stolthet. Jag kan berätta för er, herrar jägare, att mitt äldsta minne från barndomen går tillbaka till en episod, som har med jakten att skaffa, eller åtminstone med jakthundar. Jag var två år gammal. Jag ser ännu hur min far sitter vid en pulpet framför ett fönster. Ett, tu, tre rusar han upp, hugger ett gevär från väggen, springer ut på trappan och skjuter. Det är en främmande hund som kommit in på gården. Han hade rabies och anföll våra sex hundar, som stodo kopplade. Innan skottet hann smälla, hade han sårat hundarna, så att allesammans, gamla Björn och Molla och unga Björn, han som brukade taga räfven i språnget, redan efter ett par timmars jakt, ja, allesammans dogo i rabies. Detta är som sagdt mitt äldsta minne. Sedan har jag ett från det jag var fyra år, äfven detta ett jaktminne. Då tog jag nämligen en vacker dag och kopplade loss ett par hundar och gick ensam till skogen med dem. Man fick anställa skallgång, och slutligen hittade man mig. Det är hemmarschen, som jag ännu lifligt erinrar mig. Jag fick icke smörj af min pappa, därför att jag gått ensam till skogen, utan jag antar, han tyckte det var bra gjordt. Däremot minns jag, att det inträffade någon gång samma år, att man skulle gå till kyrkan, och att jag ville med men ej fick, hvarför jag ställde mig på trappan

och skrek. Då fick jag stryk af far — den enda gången. Men sedan har jag också hellre gått i skogen än i kyrkan om söndagarna. När jag var sex år, fick jag följa med till skogs med pistol att skjuta till måls med, och åtta år gammal fick jag ett hagelgevär och sköt då mina tre första harar. När jag var elfva år sköt jag min första tjäder i träd och min första rapphöna i flykten. Jag vill med detta hafva påpekadt att min afvoghet mot rådjuren icke härleder sig af brist på intresse för jakt utan just för mitt stora intresse för densamma, hvilket intresse är fullkomligt medfödt.

Jag vill nu berätta en sista episod, som hänför sig till i julas. Jag hade knappast under hela hösten haft tid att gå ut med mina stöfvare. Så kom julhelgen och jag slog mig loss för några dagars stöfvarjakt å hare och räf och sökte uppleta en trakt, där jag ej skulle stöta på rådjur. Men förgäfves. Innan första dagen gått till ända, fingo hundarna upp rådjur, och därmed var jakten äfven den gången afbruten för mig, då rådjuren gingo miltals in på främmande marker, och hundarna följde, okunniga, som de naturligen voro, att husbonden ej ägde tillstånd att utöfva jakt därstädes. Efter åtta dagar lyckades jag ändtligen återfå hundarna från en grannsocken. De hade då alldeles söndertrasat sina fötter, för att nu icke tala om den pina som åsamkats rådjuren själfva under det dygnslånga förföljandet. När dylikt icke hör till undantagen, utan gång på gång upprepas, ledsnar man till slut, och jag annonserade därför mina stöfvare till salu. Jag vill med detta hafva sagdt, att vi, som hålla stöfvarjakten på hare och räf kär, måste afsäga oss denna jakt i de större skogstrakterna, ifall det skall fortgå på det sättet, att rådjuren därstädes allt fortfarande skola åtnjuta skydd och hålla sin numerär uppe. Jag hemställer till mötet, om det vill ena sig med mig om en resolution, hvartill jag ber att få läsa upp ett förslag. Det är naturligtvis icke meningen att kreti och pleti skola ha rätt att skjuta rådjur, utan detta bör förbehållas jakträttsinnehafvaren. Och den jordägare, som vill ha sina rådjur kvar i skogarna, må gärna behålla dem. Det är en sak, som icke har med den nu förevarande att göra. Beträffande statsskogarna synes lämpligast vara, att domänstyrelsen får afgöra frågan om rådjurens bibehållande eller minskande i antal därstädes.

Mitt resolutionsförslag lyder sålunda: »Då det visat sig att rådjuren uppträda som svåra förstörare å skog genom att dels afbeta plantornas toppskott, dels uppsparka mossa och jord kring buskars och plantors rötter, så att träden uttorka, dels skrapa barken på ömtåliga stammar, så att röta uppstår, och då dessutom förekomsten af rådjur i större skogstrakter nästan omintetgör eller åtminstone i hög grad för-

svårar den af ålder utöfvade stöfvarjakten å hare och räf, hvilken jakt ur jaktlig synpunkt i alla afseenden måste sättas framför jakten å rådjur beträffande just de större skogsmarkerna, så får Föreningen för skogsvård hos Eders Kungl. Maj:t underdånigst hemställa att, på ofvan anförda skäl, för län, där större skogsmarker äro till finnandes, ingen fridlysning af rådjur må ifrågakomma, börande dock jakten å dem tillkomma endast vederbörande markägare eller, där marken är af kronomatur, åt Eders Kungl. Maj:ts domänstyrelse upplåtas bestämmanderätten beträffande i hvarje särskildt fall sättet och villkoren för rådjurstammens utrotande eller hållande inom behöriga gränser.»

II. Diskussion.

Godsägare EKBERG: Herr ordförande, mina herrar! Ehuru jag såväl på det skogliga som jaktliga området intar dilettantens ståndpunkt, och ehuru — som mitt tungomål nog redan har röjt — min vagga ej bäddades under granens sus, och jag alltså ej enligt inledarens åsikt borde kunna uppträda i föreliggande fråga, vågar jag det dock.

Då vi i vårt fädernesland se tusen och åter tusende hektar okultiverad skogsmark, då, såsom vi af en tidigare föredragshållare i dag ha hört, 60 % af uppkommande skogsplantor skadas af betande djur, då det anses såsom ett förtjänstfullt, fosterländskt arbete att utbreda »fattigmans ko» geten, — vår största skogsförödare — och då rådjuren i sitt fåtal inom våra landamären så litet bidraga till hjälpgallringen, så har Skogsvårdsföreningen från skoglig synpunkt, många och viktigare anledningar att ägna sin uppmärksamhet åt, än bidraga till utrotandet af rådjuren.

Från jaktlig synpunkt — och där hafva vi väl pudelns kärna — anför öfverjägmästare Wallmo äfven skäl för deras förföljande, men då öfverjägmästaren i sitt kåserande inledningsföredrag sade, att han ej älskade stora skottlistor, men det sportmässiga i jakten, det klingande drefvet öfver berg och dal, så håller jag före, att rådjuren bidraga till båda dessa saker, ty de freda lifvet på mången harpalt, och bringa frisk sport och säker klang i drefvet öfver berg och dal.

Hvad hundarna angå, så kan man nog vänja dem från rådjursdref, och i hvarje fall komma den gode jägarens hundar till sin gode husbonde utan annonser, äfven om det klingande drefvet fört dem vida omkring.

Då vid behandlingen af den nya jaktstadgan ett uttalande från så auktorativt håll som Skogsvårdsföreningen alldeles säkert har sin stora betydelse, hemställer jag: att Föreningen ville afslå öfverjägmästare Wallmos förslag, och i stället på det varmaste tillstyrka hvarje möjlig förbättring i den nya jaktstadgan, vare sig det gäller utsträckt fridlysningstid, begränsade jaktområden, eller införandet af jaktpass eller jaktskatt.

Direktör WAHLGREN: Herr ordföranden har lagt oss på hjärtat att inskränka diskussionen i denna fråga till det minsta möjliga, och jag ber därför endast att få instämma med den föregående talaren.

Jägmästare von Schönberg: De senaste 30 åren har jag bott i en trakt, där rådjuren ha sin hemvist, och jag kan försäkra, att ju större skogskomplexen äro, dess mindre skada har blifvit påvisad såsom härrörande från dem. Inledaren har sagt, att rådjuren icke äro de stora viddernas djur. Det är sant, de trifvas bäst i dungar om tiotals tunnland, och där kan man nog hålla dem i styr. Jag instämmer för öfrigt till fullo med de två senaste talarna.

Docenten Gronberg: För att icke förlänga diskussionen, hvilket kan synas tämligen onödigt, ber jag endast att få framhålla ett par synpunkter. När öfverjägmästare Wallmo talar om att all stöfvarjakt är borta, ifall rådjuren i större antal förekomma på en plats, så vill jag för min del säga, att detta långt ifrån är fallet. Emedan de första pioniärerna bland rådjuren äro mindre stationära, gå de lättare undan för stöfvarna och sträcka ut; men sedan rådjuren fått fast fot, bukta de bättre. Detta ser man i Västergötland, där man icke skulle vilja vara af med rådjuren, och det gäller för öfrigt många andra platser, där jag är bekant med jaktförhållandena. Jag vill för öfrigt påpeka, att det icke är så ofantligt svårt att uppfostra stöfvarna i sådan riktning, att de afhålla sig från rådjur. Jag vågar sålunda påstå att rådjuren och stöfvarjakten mycket väl kunna förenas, och jag ber därför att få yrka afslag å det af öfverjägmästare Wallmo framställda förslaget.

Godsägaren, friherre E. M. Hermelin: En föregående talare har gjort framställning om att det förslag till nya jaktstadganden, som föreligger från kommitten, skulle understödjas, äfven i hvad det rör tiderna för fridlysning. Det nya jaktstadgeförslaget innebär en inskränkning i den tillåtna jakttiden för rådjur, så att denna endast skulle omfatta tiden från och med den 16 september till och med den 30 november. Det är sålunda meningen, att det blott mellan dessa tidpunkter skulle vara tillåtet att jaga rådjur, medan detta förut i mellersta Sverige varit tillåtet från och med september till och med december månad. Det är sålunda en afsevärd inskränking, man här velat göra, och skulle den gälla hela Sverige med undantag af Skåne. Jag undrar, om det kan vara klokt att ansluta sig till det förslaget. Det, som förnämligast ligger emot rådjuren, är, att man så många gånger får upp dem under den tid man har rätt att jaga hare med stöfvare, men hvarunder rådjursjakt är förbjuden Blefve det en ändring härutinnan, tror jag, att de röster, som nu höjas mot rådjuren skulle nedtystas.

Byråchefen, friherre Hermelin: Med anledning af det förslag, som framställts af herr Ekberg, hemställer jag, huruvida det icke vore lämpligast, att man underläte att göra ett dylikt uttalande. Detta afser nämligen ett ämne, som icke föreligger till diskussion. Diskussionsämnet lyder nämligen så: böra rådjuren få existera ur skoglig och jaktlig synpunkt i större utsträckning? Jag anser, att det af herr Ekberg framställda förslaget icke kan inrymmas härunder, hvarför jag anhåller få yrka, det hans förslag icke må komma under omröstning.

Herr Ordföranden: Ifall Föreningen vill uttala till protokollet en åsikt, kan jag icke se något hinder för att den gör det, men jag skall naturligtvis

också framställa proposition på friherre Hermelins yrkande att ingen resolution må fattas.

Byråchefen, friherre HERMELIN: På grund af herr Ordförandens yttrande, ber jag få yrka afslag på herr Ekbergs resolutionsförslag.

Herr ORDFÖRANDEN: Förutom det af inledaren framlagda resolutionsförslaget har under diskussionen af herr Ekberg framställts det förslaget, att Föreningen måtte på det varmaste tillstyrka hvarje förbättring i jaktstadgan vare sig det gällde utsträckt fridlysningstid, begränsade jaktområden eller införande af jaktpass och jaktskatt.

Af frih. Hermelin har yrkats, att Föreningen icke måtte fatta någon resolution.

Härefter afslog Föreningen alla förslag till resolutioner.

Om skogspersonalens fortsatta utbildning.

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för Skogsvård årsmöte den 23 mars 1911.

Af Carl Björkbom.

I redogörelsen för Skogsvårdsföreningens exkursion år 1909 anföras följande ord, som en deltagare i exkursionen lär hafva yttrat: »Jag ser att vi äldre skogsmän i mångt och mycket blifvit efter. Här komma unga skogsmän och framlägga undersökningar och synpunkter, som vi aldrig tänkt oss. Detta blir en vändpunkt i mitt lif.»

I dessa ord ligger ett spontant erkännande af behofvet af en fortsatt utbildning för skogsmän. Dessa ord kunna gifva en anledning till reflektioner öfver huru detta behof nu fylles och huru det bättre skulle kunna fyllas.

Ser man tillbaka på de gångna sista tiotalen år, måste man medgifva att de präglats af ett rastlöst arbete för skogsskötselns utveckling. Såväl staten som enskilde skogsägare arbeta med ifver och intresse för att föra den för vårt land så viktiga skogshushållningen framåt. Våra skogars lif och utveckling har mer än tillförne blifvit föremål för ett intresseradt och målmedvetet studium. Statens skogsförsöksanstalt har trädt i verksamhet och redan föreligga flera digra volymer öfver resultalten af dess arbete. Enskilda skogsmän utföra vidlyftiga undersökningar och försök, för att finna svar på den mängd frågor, som vänta sin lösning. I hvarje häfte af våra skogstidskrifter möta oss uppsatser, som behandla nya iakttagelser, nya rön angående våra skogar. Våra stora skogsvårdsföreningar, förening för skogsvård samt förening för skogsvård i Norrland med dotter-föreningen för öfre Norrland arbeta hvar i sin stad så långt tillgångarna räcka för utvecklingen. De talrikt besökta mötena och exkursionerna bära äfven de i sin mån vittnesbörd om lifligt intresse för skogshushållningens utveckling. Arbetsfältet är så stort, så rikt att hvarken tillgångar eller krafter räcka till.

För att under nuvarande förhållanden kunna följa den raska utvecklingen kräfves äfven af de praktiska skogsmännen, som skola tillämpa de nya uppslagen, de nya rönen ute i skogarna, ett rätt intensivt arbete.

Äfven den bästa utbildning blifver med tiden föråldrad, såvida ej alla krafter spännas för att följa utvecklingen. Tidskrifter och andra publikationer måste studeras, möten och exkursioner där de nya tankarna komma under debatt böra besökas. Intresset kan så vidmakthållas, nya impulser vinnas. Stillastånd är i detta fall som i alla andra detsamma som tillbakagång. Stillastånd är alltid farligt, men är det i all synnerhet, då utvecklingen är intensiv. Märker man, att man stannat efter, blir man lätt åtminstone på äldre dagar missmodig, förskansar sig bakom sina gamla åsikter och vill i det nya endast se en massa omogna och oviktiga saker.

Det torde ligga i sakens natur, att staten liksom hvarje större skogsägare, som sysselsätter fackutbildad personal, bör hafva stort intresse af ej endast, att personalen är väl utbildad, utan äfven att den väl följer med sin tid och är fullt modern, vaken och spänstig. Alla åtgärder, som hålla personalen i kontakt med utvecklingen och gifver densamma impulser och eggelser till framåtskridande, böra vidtagas. Arbetsgifvaren bör stödja och underlätta sin personals egen sträfvan och intresse för fortsatt utbildning.

Särskildt för fortbildning af den personal, som har sig anförtrodd förvaltning och vård af så värdefull egendom som statens skogar, hvilkas värde under årens lopp alltjämt stegrats, och hvilka alltjämt lämna en ökad afkastning, böra inga uppoffringar anses för stora. De kostnader den medför kommer personalen att återgälda genom ökade kunskaper och erfarenheter samt ökad arbetsglädje.

De förhållanden, under hvilka en afsevärd del af personalen lefver och verkar, gör ett understödjande ingripande i detta hänseende från statens sida särskildt nödvändigt.

En stor del af tjänstemännen äro af sin tjänst tvingade att bo ensligt och afsides. Detta gäller i all synnerhet en afsevärd del af tjänstemännen i Norrland. Dessa afsides boende måste undvara den stimulerade inverkan, som ligger i umgänge med folk å samma bildningsnivå och med samma intressen, som de själfva. För dem är det ofta på grund af långa vägar, dyra resor, den långa tid, som resorna kräfva och som nödvändiggör tjänstledighet med därmed följande minskade inkomster, omöjligt att besöka möten och exkursioner. Ofta flyta många år hän, utan att de lämna sitt tjänstgöringsområde. Svårigheten, ja nära nog omöjligheten att inom rimlig tid blifva transporterade bidrager äfven i sin mån att stäcka energien och framkalla resignation. Det kräfves under dessa omständigheter en andlig spänstighet och kraft, som få besitta, för att ej stanna i utvecklingen eller hvad värre är — må ordet förlåtas mig — rent af förslöas. I detta fall räcker det ej att studera

facklitteratur och facktidskrifter för att följa utvecklingen och hålla sig »up to date». Här kräfves, att personen slites loss från hvardagsmiljön med dess enformiga lif och arbete, att han kommer in i nya förhållanden och får se och träffa nya människor, hvilka kunna skänka nya krafter, nya sensationer. Här kräfves att personen får tillfälle att med kamrater och fackmän muntligt dryfta skogliga dagfrågor, ty endast så kunna nya krafter, nytt intresse för studier och arbete vinnas.

Jag vill i detta sammanhang erinra om några ord som i fjol fälldes i denna församling af häradshöfding Kronlund. »Forstmännen vid statens skogar», sade han, »äro bosatta i trakter där de ytterst litet komma i beröring med andra människor och där de lätt kunna bli isolerade. Det torde vara en uppgift för staten att sätta forstmännen i tillfälle att komma ut och se sig omkring, att sammanträffa med andra människor, att vidga sina erfarenheter och rikta sina kunskaper. Det vore i hög grad nyttigt för vårt land, om dessa önskemål kunde bli uppfyllda».

Statens hjälp är dock ej tillräcklig. Personalen bör äfven själf målmedvetet och energiskt arbeta på sin utbildning och härför äfven underkasta sig personliga uppoffringar. Intresset måste taga sig kraftigare uttryck än hållandet af en eller annan tidskrift.

De medel staten använder för sin personals fortsatta utbildning äro dels utdelning af litteratur, dels stipendier. Till revirförvaltarna utlämnas skogsförsöksanstaltens officiella publikationer samt till ordinarie kronojägare Skogsvårdsföreningens folkskrifter. Till resestipendier äro anslagna åt jägmästare 2,500 samt åt kronojägare 1,000 kronor.

Samma medel användas af en del af våra större skogägande bolag. Flera bolag utlämnar till sina högre och lägre tjänstemän Skogsvårdsföreningens tidskrift eller folkskrifter. Likaså bekosta flera bolag sina tjänstemäns besök vid skogsmöten och exkursioner. Dock tror jag mig veta att numera i några fall dessa förmåner indragits. Ett flertal af våra stora norrländska trävarubolag understödja skogsvårdsföreningen i Norrland med rika årsbidrag och möjliggöra därigenom utgifvandet af föreningens årsskrift.

I detta sammanhang kan vara af intresse att se, hvad som för personalens fortbildning uträttas i Tyskland, skogshushållningens föregångsland.

I Bayern erhålla hvarje revir följande tidskrifter: Fortswissenschaftliches Centralblatt, Forstlich-Naturwissenschaftliche Zeitschrift, Allgemeine Anzeiger für den Forstprodukten Verkehr. Dessutom äro ett antal revir förenade till läsecirklar, till hvilka staten kostnadsfritt lämnar Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Zeitschrift für Forst und Jagdwesen, Tharandter Jahrbuch. Dessa tidskrifter förvaras vid ett visst revir och stå till

skogstjänstemannens ständiga förfogande. Dessutom införlifvas med samtliga revirarkiv all viktigare skogslitteratur.

I Hessen erhålla hvarje s. k. Wirtschaftsrats-Bezirke, som bestå af 10 à 12 angränsande revir, på allmän bekostnad de forstliga tidskrifterna samt några tidskrifter i jakt och fiske. Tidskrifterna samlas sedan i Darmstadt, där de för intresserade äro tillgängliga. Äfven utdelas till reviren ett eller annat fackarbete. Äfven i Wurtemberg, Sachsen, Baden erhålla tjänstemännen på ett eller annat sätt på allmän bekostnad de forstliga tidskrifterna.

Preussen bildar ett undantag och utmärker sig genom sparsamhet. Tjänstemännen erhålla här inga facktidskrifter på allmän bekostnad. Endast preussiska skogsförsöksanstaltens officiella publikationer utdelas till reviren.

Med resestipendier äro de tyska staterna sparsamma. Bayern anvisar 3,000 mark årligen härtill. Sachsen utdelar årligen 3:ne resestipendier. Öfriga stater inskränka sig till resebidrag för besök af skogsmöten. Äfven Bayern lämnar årligen sådana bidrag till ett större antal tjänstemän.

En fruktbringande verksamhet för fortsatt utbildning hafva de i Hessen sedan år 1899 existerande s. k. Wirtschaftsräte utöfvat. Till ett Wirtschaftsrat höra förvaltarne i 10 à 12 närliggande revir. Dessa utse själfva bland sig ordförande och sekreterare. Till sammanträdena som hållas 6—8 gånger årligen kunna inbjudas privata skogsmän, skogsägare m. fl. Sammanträdena, som hållas å olika ställen, äro om sommaren förbundna med exkursioner. Under vintern förekomma sammanträdena mest på kallelse af skogsstyrelsen för diskussion af någon särskild fråga. De vid mötena närvarande medlemmarna i Wirtschaftsrat erhålla reseersättning och dagtraktamenten.

Stor anslutning och stort erkännande hafva de kurser för praktiska skogsmän vunnit, som sedan flera år anordnas vid Hochschule für Bodenkultur i Wien. Föreläsningar i forstliga dagsfrågor hållas dels af högskolans lärare dels af särskildt vidtalade framstående inhemska eller utländska fackmän.

Skogspersonalens fortsatta utbildning står emellertid på dagordningen i Tyskland. Vid den stora tyska forstföreningens möte i september 1910 framhölls, att ett tidsenligt ordnande af skogspersonalens fortbildning vore af stor vikt, hvarför det s. k. Forstwirtschaftsrat erhöll i uppdrag utreda frågan samt framlägga dem för innevarande års skogsmöte.

Många omständigheter synas mig adagalägga, att våra skogsmän hysa ett stort intresse för att öka och vidga sina kunskaper och erfarenheter genom studier, genom besök af skogsmöten och exkursioner, genom studieresor.

Inom flera distrikt förekomma årligen möten i förening med exkursioner. Så inom Luleå, mellersta Norrlands och västra distriktet så vidt jag känner till. Inom mellersta Norrlands distrikt t. ex. förekomma dessa sedan 7 år tillbaka årligen. Dessa möten, som hållas växelvis i distriktets revir, pågå vanligen 2:ne dagar. Den ena dagen ägnas åt exkursion med demonstrationer och diskussioner. Andra dagen ägnas åt endast diskussion dels i tjänstgöringsfrågor, dels i rent skogliga frågor. Att dessa möten år från år kunnat hållas och samlat ett flertal af distriktets tjänstemän, oaktadt mötena på grund af resor och andra omständigheter äro förbundna med pekuniära uppoffringar, borgar för att de fyllt ett verkligt behof. Det utbyte dessa och andra distriktmöten lämna deltagarna, har gifvit föreningen Sveriges ordinarie jägmästare anledning, att i en skrifvelse till herrar öfverjägmästare anhålla, att de ville taga frågan om distriktsmöten i öfvervägande samt hos K. Domänstyrelsen framlägga förslag till officiella distriktsmöten samt om resebidrag eller reseersättning åt till dylika möten inkallade och närvarande skogsstatstjänstemän. Enligt meddelande under hand lär föreningens skrifvelse föredragits i Kungl. Domänstyrelsen men icke gifvit anledning till någon åtgärd.

Sveriges kronojägareförbund har år 1910 till Kungl. Domänstyrelsen gjort framställning om anordnande af repetitionskurser vid skogsskolorna, för att vidmakthålla samt höja kronojägarnas kunskaper, samt därvid uttalat önskvärdheten af, att kronojägarna hvart 5:te eller 10:de år skulle blifva satta i tillfälle att kostnadsfritt genomgå en sådan kurs.

Äfven sammanslutningar af enskilda skogstjänstemän visa ett lifaktigt intresse för fortbildning. Så har t. ex. Norrlands skogmannaförbund, som är en sammanslutning af ådalsfolk, förvaltare, inspektorer, faktorer, skogvaktare i Jämtland, Ångermanland, Medelpad, vid sina årligt återkommande möten och exkursioner vidtalat fackmän att vid dessa hålla föredrag och demonstrationer i skogliga dagfrågor. Det samma lär vara förhållandet i de många sammanslutningar af skogsmän, som finnas i mellersta och södra Sverige.

Statens och skogsägarnas hjälp synes mig emellertid erfordras för att vidmakthålla och vidare utveckla det intresse för fortbildning, som faktiskt förefinnes hos skogsmännen.

De medel, genom hvilka skogsägaren och speciellt staten kan understödja och främja personalens fortsatta utbildning, äro utdelande af litteratur, resestipendier och anordnande af fortsättnings- och repetitionskurser.

Sveriges skogslitteratur utgöres, kan man säga, nästan uteslutande af tidskrifter. Den är därför för den, som vill studera en viss frågas utveckling, rätt svårtillgänglig, då fullständiga samlingar af tidskrifter finnas å få håll. Inom hvarje distrikt på öfverjägmästareexpeditionen, borde

på statens bekostnad samlas fullständiga följder af våra skogstidskrifter. Här borde äfven finnas en del utländska facktidskrifter såsom norsk, dansk, finsk, tysk, österrikisk, schweizisk, engelsk, fransk och amerikansk. För distriktsbiblioteket borde äfven inköpas all svensk skogslitteratur samt en del utländska standardverk. Här borde äfven finnas den af Skogsförsöksanstalterna utgifna katalogen öfver all skogslitteratur i hela världen.

På detta sätt skulle spridda i landet samlas lätt tillgängliga bibliotek i skogslitteratur, hvilka utan tvifvel skulle blifva flitigt begagnade samt gifva impulser till ett forsatt självstudium med ökade kunskaper och vidgadt intresse. Dessa bibliotek borde vara tillgängliga ej endast för statens egna tjänstemän utan äfven för andra intresserade.

Ett annat medel till fortbildning ligger i besök å andra revir och skogsområden, skogliga studieresor och exkursioner samt besök vid skogsmöten. Intet torde för en skogsman vara så väckande som besök å främmande skogar. Dessa besök framkalla jämförelser mellan skogsskötseln å dessa samt egna skogar, jämförelser, som måste väcka eftertanke och kritik. Öppna ögonen för misstag begångna å dessa skogar eller egna skogar.

Sedan länge har staten sökt befordra den förvaltande personalens studieresor genom resestipendier. Kungl. Domänstyrelsen har härför till sin disposition 2,500 kronor årligen. Stipendierna beräknas, såvidt jag kunnat finna, i medeltal till 400 kronor per månad för utländsk resa samt 300 kronor för inhemsk. I och för sig äro dessa belopp rätt små och otillräckliga att täcka resekostnaderna. I detta sammanhang bör påpekas en omständighet, som i sin mån bidrager att för stipendiaten nedsätta stipendiets värde. För att tillgodogöra sig stipendiet erfordras i regel tjänstledighet, hvilken omständighet förorsakar minskade löneinkomster. En ordinarie tjänsteman måste afstå från sina tjänstgörings- och resepengar, samt en extra tjänsteman från hela sin aflöning under den tid tjäntledigheten varar. Löneafdragen per månad torde kunna uppskattas till 200—300 kronor. Det verkliga bidraget för en stipendieresa blir således en obetydlighet. Önskligt vore, att en stipendiat äfven under stipendieresan finge uppbära full aflöning. Något principiellt oriktigt synes mig ej ligga i att betrakta en stipendieresa som tjänstgöring å annan ort. Staten afser med stipendierna att till sitt eget gagn skaffa sina tjänstemän i ett eller annat afseende större erfarenheter och kunskaper. Efter hvad jag försport lär i vissa fall statsstipendiater åtnjuta full aflöning äfven under den tid stipendiet åtnjutes t. ex. inom militärkåren.

Då ansökningarna om resestipendier i allmänhet äro rätt talrika, fördelas desamma ofta på väl många händer. Härigenom måste den tid

som föreskrifves för resan öfver höfvan inskränkas, hvarigenom resultatet af resan ej blifver sådant som det borde vara. Detta gäller i all synnerhet de utländska studieresorna. Har man ej själf goda förbindelser utomlands eller får man ej resan på förhand synnerligen väl planerad, blifver tiden för studier väl knapp. Under den korta tiden har man äfven svårt att alltid hitta de lämpligaste platserna för de speciella saker man kan önska att se och studera.

Sedan en del år finnes ett anslag på 1,000 kronor afsedt till studieresor för den bevakande personalen. Stipendierna utgå med 50 kronor per styck. Dessa stipendier äro enligt min åsikt för små. De ofta rätt långa landsvägsresorna från hemorten sluka en stor del af stipendiet. Dessutom torde kronojägarna äfven vara skyldiga att begära tjänstledighet för sin resa samt därmed få af sin lilla lön afstå tjänstgöringspengarna för den tid tjänstledigheten räcker. Möjligt är att stipendiebeloppen kunna anses tillräckliga för södra och mellersta Sverige med dess bättre kommunikationer och mindre afstånd, för norra Sverige äro de för små. I studieafseende hafva resorna ej alltid medfört den nytta, som därmed afsetts. Resorna hafva ej planmässigt ordnats vare sig till tid eller rum. Likaså hafva stipendiaterna ofta saknat lämplig ledning, som kunnat lämna nödiga upplysningar om utförande, kostnader m. m. rörande de af dem studerade arbetena. Resorna hafva dock varit till nytta särskildt tror jag för personalen i Norrland, de hafva lifvat upp den och väckt en del nya intressen. På grund af de ensliga och dystra förhållanden, under hvilka en stor del af kronojägarepersonalen i Norrland lefver, behöfver den väl den stimulans, som ligger i en resa.

Önskligt vore, om resestipendier för kronojägare böra bibehållas, att herrar revirförvaltare med intresse understödde kronojägarestipendiaten och alltid åt honom anskaffade sakkunnig ledning vid eventuella studiebesök.

Staten som ock enskilda skogsägare synas mig kraftigt böra understödja studieresor. Särskildt tror jag det vore nyttigt att med rika understöd locka norrlänningarna till resor. Äfven mindre bidrag till besök af ett skogsmöte eller en exkursion i södra eller mellersta Sverige skulle göra god nytta. Till och med några få dagar i en annan miljö än den sedvanliga har en obeskrifligt stimulerande och uppfriskande inverkan. Arbetslusten ökas och arbetet vinner i intresse och förlorar något af sin lugna enformighet.

De s. k. distriktsmötena, som i viss mån motsvara de i Hessen förefintliga s. k. »Wirtschaftsräte», som förut omnämnts, böra kraftigt uppmuntras och understödjas af staten. Exkursionerna vid dessa möten komma att egga tjänstemännen både af högre och lägre grad till goda

arbetsprodukter. De komma att gifva anledning till täflan mellan reviren att visa fullt förstklassiga arbeten. Om vid demonstrationerna äfven framlägges utförliga uppgifter å alla kostnader för arbetena, kommer häri att ligga en maning till en äfven i ekonomiskt hänseende god skogsskötsel.

Då man på grund af de därmed förenade kostnaderna knappast kan hoppas, att staten till deltagarna i mötet skulle vilja utanordna reseersättning och dagtraktamente, synes mig det af Föreningen Sveriges ordinarie jägmästare framlagda förslaget för understöd för distriktsmöten vara värdt att taga i öfvervägande. Föreningen hade tänkt sig, att till Kungl. Domänstyrelsens disposition skulle ställas ett anslag å några tusen kronor att användas till distriktsmöten. De distrikt, som ämnade anordna möte, skulle hos Kungl. Domänstyrelsen göra framställning om bidrag. Bidraget skulle sedan användas dels till möteskostnader, dels till resebidrag åt deltagare som hade särskildt långa och dyrbara resor till mötena. Dispositionen af statsbidraget skulle bestämmas af mötets deltagare själfva.

I samband med distriktsmötena bör ordnas en föreläsningsserie på 2—3 föredrag i någon skoglig dagfråga. Dessa böra lämpligen hållas af någon lärare vid skogsinstitutet eller tjänsteman vid skogsförsöksanstalten. Föredragen skulle utgöra en sammanfattning af den moderna uppfattningen och ståndpunkten i någon viss fråga.

Till distriktsmötet borde liksom till »Wirtschaftsräte» i Hessen kunna inbjudas tjänstemän hos enskilda skogsägare samt andra intresserade personer.

Fortsättnings- och repetitionskurser har jag tänkt mig hufvudsakligen för tjänstemän af lägre grad, kronojägare och skogvaktare. Genom de af mig föreslagna föredragen vid distriktsmötena, där nya uppslag, nya försök skulle refereras, torde de vid självstudier tränade erhålla en lämplig öfverblick öfver utvecklingen af skogsvetenskapen samt nödiga litteraturhänvisningar för ett mera ingående studium af vissa frågor. Annorlunda ställer det sig för personer med ringa eller ingen vana i självstudier. De hafva ofta svårt att genom eget arbete vidmakthålla och vidga sina kunskaper. Krafven äfven på den lägre tjänstemannens utbildning ökas ständigt, hvarför här med fog behöfves fortsättnings- och repetitionskurser. Dessa torde lämpligen förläggas till skogsskolorna, där en del undervisningmaterial, plantskolor samt instruktiva skogsarbeten finnas. Kursen bör förläggas till våren, vid den tid, då plantskolearbeten och kulturer kunna utföras. Repetitionskursen bör omfatta dels föreläsningar i sådana skogliga ämnen, som kunna tänkas för en kronojägares tjänstgöring vara af största betydelse,

dels praktiska öfningar i vissa skogsarbeten. Slutligen bör kursen vara förenad med skogsexkursioner och besök å sådana skogar där mera omfattande och väl utförda skogsarbeten äro tillfinnandes. Vidare bör om möjligt något större sågverk, massafabrik, träsliperi besökas, så att kronojägare få någon inblick i de olika virkeskvaliteternas användning.

Antalet deltagare i hvarje kurs bör vara högst 20 st. och bör kursen räcka 14 dagar.

Till kurserna bör i tur och ordning personalen inkallas. Kursdeltagare böra åtnjuta fria resor till och från kursen, äfvensom ett visst belopp exempelvis 5 kronor per dag till kost och logi.

Som hjälp vid föreläsningar samt ledning af exkursioner bör förordnas lämplig jägmästare.

Anordnas dessa repetitionskurser tror jag, att resestipendierna, på grund af de skäl jag redan förut anfört, saklöst kunna försvinna och och öfverföras till omkostnaderna för kurserna. Jag tror, att de där skulle lämna bättre valuta.

Någon detaljerad plan för de af mig här nu skisserade förslagen är jag ej i tillfälle att framlägga. Utsikten för ett realiserande af hvad jag föreslagit är nog i afsevärd grad beroende på de kostnader de medföra. Jag tror dock ej att dessa vid en närmare undersökning komma att visa sig afskräckande. Utan att tillmäta mina beräkningar något värde djärfves jag att nämna några approximativa siffror.

Då öfverjägmästarna för expeditionslokal uppbära ersättning, torde utan extra kostnader åtminstone tills vidare de föreslagna biblioteken kunna inrymmas här, hvarför lokalfrågan lätt och billigt kan anordnas. Göres litteraturinköpen gemensamt för alla distrikt, torde rätt afsevärda rabatter kunna betingas på den utländska litteraturen. Med ett anslag af 400 kronor per distrikt eller 4,000 kronor årligen torde i allmänhet de viktigare tidskrifterna och böckerna kunna inköpas och inbindas.

Om vid utdelning af stipendier tillämpas den principen att full aflöning uppbäres under stipendieresan, som således betraktas som en slags tjänstgöring, torde med en förhöjning af anslagen till förvaltande personalens stipendieresor till 5,000 kronor, ett fruktbringande arbete kunna utföras. Anslagen till stipendier för kronojägare öfverföras på grund af skäl, som jag förut anfört, till anslag för repetitionskurser.

Om distriktsmöten exempelvis anordnas inom hvarje distrikt hvart annat år samt bidragen med hänsyn till resekostnaderna beräknas i de 5 norra distrikten till 600 kronor samt i de 5 södra till 400 kronor, skulle härför erfordras ett årligt anslag af 2,500 kronor. Till föreläsare vid mötena samt hans resor förslagsvis 1,500 eller sammanlagdt 4,000 till distriktsmöten.

Ratt dyrbara blifva utan tvifvel repetitionskurserna vid skogsskolorna, då de till dem inkallade tjänstemännen böra hafva fria resor och dagtraktamente. Anslås antalet inkallade tjänstemän till 20 st. vid hvarje skola samt tiden för kursen till 14 dagar, torde kostnaderna komma att uppgå till cirka 2,000 kronor vid hvarje skola eller vid 6 skolor 12,000 kronor årligen. Öfriga omkostnader, som aflöning och resekostnader för ledare med mera 500 kronor per skola eller 3,000 kronor. Till repetitionskursen skulle således erfordras en summa af 15,000 kronor per år. Sammanlagda kostnaderna för det skisserade fortbildningsförslaget skulle således kunna beräknas till i rundt tal 28,000 kronor.

Då i 1911 års statsverkspropositioner anslagen till skogsväsendet äro uppförda dels som driftkostnader, dels som skogsundervisning och skogshushållning i allmänhet, torde några ord böra ägnas frågan om den ställning omkostnaderna för fortbildningen af statens skogspersonal bör intaga i förhållande till denna fördelning eller med andra ord, äro dessa omkostnader driftomkostnader eller ej. En fullt rationell och affärsmässig skötsel af statens skogar kräfver en personal, som ständigt står på höjdpunkten af tidens kraf på utbildning och erfarenhet, en personal, som är i sin fulla arbetskraft och som känner arbetsglädje. En personal, som i ena eller andra afseendet ej fyller detta mått, kan ej lämna en fullgod arbetsprestation. En framsynt arbetsgifvare skaffar sig därför ej endast en väl utbildad personal, utan söker ständigt höja personalens arbetsprestation både i kvantitet och kvalitet. Alla de åtgärder man t. ex. inom industrien tillgriper för att främja arbetarnas både andliga och lekamliga välbefinnande äro utslag af denna sträfvan. En större och bättre arbetsprodukt blifver resultatet och denna betalar de nödiga kostnaderna.

Omkostnaderna för fortbildning kommer ej endast att gifva ökade kunskaper och erfarenheter utan därjämte ökad arbetskraft och intresse, hvaraf driften endast kommer att draga fördelar. Kostnaderna för fortbildningen torde därför enligt min mening böra hänföras till driftomkostnaderna för skötseln af statens skogar.

Då frågan om skogspersonalens utbildning d. v. s. skogsundervisningen står på dagordningen och snart torde komma att lösas, synes mig skäl föreligga att äfven ägna en tanke åt skogspersonalens fortsatta utbildning. En god utbildning är af stort gagn, men man får ej glömma, att i tider af liflig utveckling en god utbildning blir omodärn om fortbildning underlåtes. Pengar, som offras på den fortsatta utbildningens uppmuntrande och understödjande, äro väl använda. Ökad kunskap, ökad erfarenhet, ökad energi och intresse hos skogspersonalen komma att återgälda kostnaderna.

Med hänsyn till den vikt fortbildningen onekligen har, hemställer jag, att föreningen i fråga måtte fatta följande resolution.

»Då skogsskötselns utveckling i vårt land ej endast är beroende af personalens goda utbildning utan äfven i afsevärd grad beror därpå att personalen ständigt i kunskaper och arbetsduglighet står på höjdpunkten af tidens kraf, uttalar föreningen sig för önskvärdheten däraf, att statsmakterna kraftigt understödja skogspersonalens fortbildning genom rikliga anslag.»

II. Diskussion.

Generaldirektör FREDENBERG: Med anledning af det uppställda ämnet och inledarens föredrag vill jag endast meddela, att denna fråga om ökade anslag till fortsatt utbildning sedan tre år varit föremål för domänstyrelsens uppmärksamhet. Emellertid har under dessa år jägmästarnas förvaltningsanslag upptagit så stora kraf, att dessa icke kunna täckas af det reservationsanslag, som stått till Kungl. Maj:ts förfogande, oaktadt detta år för år höjts och för närvarande utgör i det närmaste dubbelt emot hvad det var för fem år sedan. Därför har domänstyrelsen hittills icke ansett sig kunna hos Kungl. Maj:t hemställa om anslag för detta ändamål. Emellertid behandlades denna fråga vid sammanträdet med öfverjägmästarna förlidet år, därvid uttalades önskvärdheten just af, att staten måtte lämna anslag till understöd åt sådana här omtalade distriktsmöten. Äfven ansågs önskvärdt, att fortsättningskurser för kronojägare måtte inrättas, hvilka efterkurser dock borde vara frivilliga och icke obligatoriska, som jag tyckte inledaren antydde. Man tänkte sig först att kurserna skulle förläggas till skogsskolorna, men, då arbetet vid skogsskolorna pågår så godt som året om, och det endast är 14 dagar mellan kurserna, är det klart, att det måste blifva svårt för skogsskolorna att mottaga dessa kronojägare. Därför ansåg man, att dessa efterkurser bättre skulle kunna anordnas på andra ställen. Hufvudsaken skulle emellertid vara, att kurserna komme till stånd på sådana platser, att lämpliga exkursionsfält funnes i närheten. En synnerligen viktig sak vore ock att skaffa lämpliga ledare. Vid samma möte meddelades ocksa att äfven för i år jägmästarnas förvaltningskraf öfverstigit det till Kungl. Maj:ts förfogande stående reservationsanslaget, och att man sålunda då icke kunde komma med framställning om anslag till ifrågavarande ändamål. Men på samma gång tillkännagafs att, därest i början af detta år tillfredsställande kalkyler öfver inkomsterna från statens skogar under detta år kunde uppställas, man skulle gå in till Kungl. Maj:t med framställning om att få använda ett belopp af årets skogsmedel för att täcka de ytterligare utgifter som kunde finnas erforderliga. En sådan framställning har också blifvit gjord. Få vi ett dylikt tillägg till reservationsanslaget, vore det styrelsens mening att redan i år komma in med framställning om åtminstone erforderligt anslag till hjälp till distriktsmöten äfvensom ökadt anslag till resestipendier åt kronojägare. Däremot ansåg man vid sammanträdet, att det icke vore möjligt att i år få till stånd sådana omnämnda efterkurser för kronojägare. Naturligtvis kan man för närvarande icke komma

med så stora kraf, som af inledaren framställts som önskvärda, utan får man nog gå litet mera successivt till väga.

Emellertid är det af inledaren väckta förslaget om skogligt bibliotek inom de olika distrikten något som kan vara värdt att taga vara på. Beträffande inledarens påstående att en skrifvelse, som Sveriges jägmästareförbund aflåtit i dessa frågor icke skulle föranledt till någon åtgärd, är det icke så, utan har ärendet icke ännu slutbehandlats. Vi ha måst invänta att reservationsanslaget skulle göra det möjligt att aflåta framställning till Kungl. Maj:t om anslag till här omnämnda ändamål.

Disponenten THUNBERG: Det är en mycket viktig sida af den skogliga utbildningen, som den ärade inledaren berört, en sida, värd att vinna allt det understöd, som kan gifvas densamma.

Den summa, som eventuellt kan erhållas, skulle, enligt inledaren, användas till bl. a. föredrag i skogliga frågor af skogsinstitutets lärare samt till de för skogstjänstemän af lägre grad afsedda fortsättningskurserna. Jag fäste mig särskildt vid ett uttalande som inledaren i detta sammanhang gjorde, nämligen att dessa kurser och dessa föredrag skulle anordnas för vid statens skogar anställda tjänstemän, till hvilka möten och föredrag dock privata skogstjänstemän *borde kunna* inbjudas.

Det synes mig som om man skulle vinna större nytta med dessa möten äfvensom en lifligare anslutning, om någon sådan inskränkning icke gjordes, utan där genom föredrag o. d. tillfälle till skoglig upplysning bereddes, den i och med detsamma stode *alla* intresserade till buds. Det kan ju icke vara annat än en ren vinst ju fler deltagare man får till sådana möten; de olika frågorna erhålla en mångsidigare belysning och en nyttig beröring mellan skogsmän i staten och enskild tjänst åstadkommes. Förutom det enligt min åsikt mindre lyckliga i ofvannämnda formulering af rättigheten att tillgodogöra sig nyttan af dessa möten, föreställer jag mig också att det skulle gå lättare att få anslag till det behjärtansvärda ändamålet, om någon sådan inskränkning icke gjordes.

Jägmästare WIBECK: Frågan om hur fortbildningen i största möjliga mån skulle kunna förverkligas för de extra jägmästarna, har mycket intresserat oss, och frågan har under två möten i De extra jägmästarnes förbund varit föremål för behandling. Jag vill icke här ingå på alla de önskemål, som därvid framkommit, helst som jag tror, att de komma att omnämnas från annat håll i dag. Emellertid skall jag be att få anföra några siffror från en utredning, som vi gjorde redan förra året, öfver storleken af de stipendiebelopp, som utdelades åt andra kategorier af tjänste- och yrkesmän. Dessa siffror gälla år 1909. Under detta år var anslaget för prästmän 8,000 kr.; för ordinarie domare 6,000 kr.; för lärare vid rikets universitet och kirurgiska institut 7,900 kr., hvarförutom lärare från institutet ofta nog få stipendier från andra fonder, så att den slutsumma man här får, är 16,370 kr.; lärare i lefvande språk 15,000; andra lärare, särskildt vid läroverk, där profårskurser äro anordnade, 6,000 kr.; föreståndare och föreståndarinnor vid högre läroverk för kvinnlig ungdom 10,000 kr.; folkskollärarinnor 4,000 kr.; föreståndare och facklärare vid tekniska läroverk 4,500 kr.; officerare 22,000 kr.; läkare, såväl civila-, militär- och marin-, 12,600 kr.; idkare af handtverk och

andra mindre industrier 10,000 kr.; arbetare i olika yrken 50,000 kr.; teknici som icke ägna sig åt bergshandtering 20,000 kr.; bergsteknici 6,000 kr.; personer som ägna sig at landtbruksvetenskapliga studier 10,000 kr.; vidare s. k. exportstipendier 20,000 kr. och handelsstipendier 20,000. Dessutom utgå i en massa smärre poster rätt stora belopp, så t. ex. statspris vid ridtäflingar 2,600 kr., ett belopp, som något öfverstiger det, som utdelas åt skogstjänstemännen. Inalles utdelades detta år 237,600 kr. i stipendier, hvaraf den del, som kommer på skogstjänstemännen, knappast belöper sig till $^1/_{100}$. Det är ofta man hör jämförelser göras mellan skogarna och grufvorna såsom två af landets förnämsta inkomstkällor. Det kan ha ett speciellt intresse att se, huru stora stipendier som anslagits för de båda tjänstemannagrupper, som utbildats för att rationellt uttaga dessa näringsgrenars rikedomar. Som jag nyss nämnde, var till bergsteknici anslaget ett belopp af 6,000 kronor, härtill kommer järnkontorets stipendier som uppgå till 12,000 kr., så att bergteknici sålunda ha att tillgå en stipendiebelopp af 18,000 kronor om året. Jag tror alltså att vi ganska lugnt kunna upptaga som önskan, och detta utan att föregripa andra kårers intressen, — att stipendierna för skogsstatens tjänstemän bli betydligt höjda.

Jägmästare T. Jonson: För att fortsätta där jägmästare Wibeck slutade, ber jag att få nämna, att vid De extra jägmästarnes förbunds diskussion under gårdagen starkt betonades nyttan och önskvärdheten af en dylik fortsatt utbildning för skogsmän i statens tjänst. Förutom af inledaren berörda önskemål kom ytterligare fram, att om möjligt en omväxling i tjänstgöringen under första åren måtte beredas de nyantagna tjänstemännen. Det funnes ju många sannolikheter för att en tjänsteman förr eller senare erhölle transport från ett norrländskt revir till ett i södra Sverige; har han då från början kastats direkt från Skogsinstitutet upp till Norrland, så är han gifvetvis också mindre kapabel att sedermera tjänstgöra nedåt landet med dess olika skogsskötsel.

De önskemål, som kommo fram, understryka i öfrigt hvad inledaren förut betonat, och jag skall därför endast be, att här få bringa till Föreningens kännedom en sammanfattning af den förda diskussionen.

Förbundet beslöt, *att lifligt uttala sig för ökande af stipendiemedlen, en såvidt möjligt omväxlande tjänstgöring under de första åren af tjänstetiden för vinnande af allsidig utveckling, anordnande af föreläsningskurser i aktuella ämnen och af distriktsmöten under ledning af öfverjägmästaren samt upprättande af lätt tillgängliga fackbibliotek, för hvilka önskemåls realiserande vederbörande myndigheters understöd vore nödvändigt och Skogsvårdsföreningens medverkan af synnerligen stort värde.*

Jägmästare Björkbom: Disponent Thunbergs yttrande hvilar på en missuppfattning af mina ord. Då jag talade om att »inbjuda» menade jag icke att endast vissa intresserade personer skulle bjudas. Jag är som han fullt öfvertygad om nyttan af samarbete mellan statens och enskildas tjänstemän. Min mening var sålunda: offentlig inbjudan till alla intresserade att närvara.

Härefter antog Föreningen den af inledaren föreslagna resolutionen.

Frågan om anordnandet af ett skogslotteri.

I. Inledande föredrag[1]

vid Föreningens för skogsvårds årsmöte den 23 mars 1911.

Af C. A. GUSTAFSSON.

Skogsbruket i Sverige har under senare tider utvecklat sig till en af landets förnämsta inkomstkällor. (Trävarufabrikernas tillverkning pr år 350 mill. kr.) De naturliga förutsättningar, som i vårt land förefinnas för drifvande af ett framgångsrikt skogsbruk, äro också synnerligen stora och man kan därför med största visshet förutse, att Sverige allt framgent har i skogen en af de säkraste grunderna för sin ekonomiska framtid. Det borde därför ligga i vårt intresse, att väl taga vara på möjligheterna för säkerställande af denna viktiga näringskälla, äfvensom att i vår mån bidraga till utvecklingen af densamma.

Den del af Sveriges jord, som för närvarande nästan uteslutande användes för skogsbruk, utgör omkring 74 % af landets hela fastmarksareal, eller öfver 30 mill. har. Denna mark rymmer dock inom sig högst betydande arealer, som för närvarande äro fullkomligt improduktiva, ej mindre än 23 % eller 7 mill. har utgöres, enligt bifogade beräkningar, af s. k. impediment. Den ojämförligt största delen af dessa impediment utgöres af kärr och mossar, marker, som i regel förr varit skogbärande, men som under tidernas lopp alltmer försumpats och i sitt nuvarande skick ej blott äro värdelösa utan äfven såsom frosthärdar till stort men för kringliggande trakter. En stor del af dessa kärr och mossmarker kunna emellertid genom afdikning åter göras produktiva, enligt de beräkningar som framgå af efterföljande tabell (sid. 207) finnas ej mindre än 1,755,000 har sådana kärr- och mossmarker, som genom ett relativt ringa människans ingrepp skulle kunna vinnas för kulturen.

Hvad beträffar den nu produktiva skogsmarken inom landet är ej heller den till fullo utnyttjad till skogsbrukets tjänst. En ganska afse-

[1] Som redaktör Gustafssons föredrag utgjorde ett kort referat af »arbetsutskottets inom af skogsförbunden valda ombud för anordnande af skogslotteri utlåtande den 22 mars 1911», hvilket utlåtande undertecknats af hrr W. Wallmo, C. A. Gustafsson och R. Lübeck införes här för fullständighetens skull nämnda utlåtande. *Red.*

värd del lider af försumpning, hvilken orsakar en högst betydlig nedsättning i skogsbeståndets tillväxtförmåga. Men ej nog härmed, dessa försumpningsmarker utvidga sig årligen på ett betänkligt sätt. Enligt verkställda beräkningar finnas inom landet för närvarande 2,497,000 har sådana försumpade marker, som genom ganska ringa arbete kunna göras mångdubbelt fruktgifvande, och hvilkas afdikning är högst nödvändig för våra nu skogbärande markers skydd mot vidare försumpning.

Slutligen finnas bland dessa produktiva marker ofantliga områden, som genom skogssköfling i en eller annan form blifvit kala, enligt beräkning 1,558,000 har, och som nu, så att säga, endast ligga och vänta på att blifva besådda, för att i framtiden lämna landet stora värdefulla virkesskördar.

Som en sammanfattning skulle kunna nämnas, att således ej mindre än 5,810,000 har af Sveriges 30,381,327 har till skogsbruk använda mark, hvaraf 4,772,000 af enskildes till 23,290,776 har beräknade skogar, skulle genom vårt arbete dels helt vinnas för produktion, dels i högst väsentlig grad förbättras.

Hvad som emellertid utgör orsaken till att detta arbete ej i afsevärd grad kommit att utföras, åtminstone hvad beträffar enskildes skogar, är den omständigheten, att de kostnader som nedläggas på dessa förbättringar inom skogsbruket först i ganska aflägsen framtid kunna väntas lämna vinst, hvarför den enskilde i regel ej anser sig kunna nedlägga kapital på dylikt arbete. Med tanke på arbetets stora betydelse för vårt land, torde det därför få anses vara en statens angelägenhet att i möjligaste mån understödja detsamma. Visserligen bidrager staten redan nu i en eller annan form till bekostande af skogskulturens befrämjande, både genom direkta anslag och genom skogsvårdsafgifter, men dessa summor fylla endast en del af de verkliga behofven. De belopp, som genom staten kommer den enskilda skogsskötseln till godo i form af dikningsanslag, frostminskningsanslag, anslag till skogsodlingens befrämjande, skogsvårdsafgifter m. m. uppgår till omkring 1,900,000 kronor årligen. Enligt den beräkning, som nu verkställts, uppga de verkliga behofven, under förutsättning att arbetena skulle komma att utföras under loppet af 50 år, mycket lågt räknadt, till en årlig summa af 3,686,000 kronor. Det skulle således återstå ett årligt behof af 1,786,000 kronor.

En så stor summa torde knappast kunna påräknas genom hvarken höjning af skogsvårdsafgifter eller genom ökade statsanslag och fråga uppstår då, huru dessa högst behöfliga medel skola kunna anskaffas. En utväg, som ofta brukar tillgripas då det gäller att insamla medel för behjärtansvärda ändamål, är anordnande af lotteri.

Aproximativ beräkning af kostnaden för utdikning af försumpade marker och skogsodling af kalmarker, som ej hemfalla under återväxtlagen.

Län	Impediment areal har	hvaraf för utdikning lämpliga 25 % areal har	kostnad för utdikning i kr. pr har	kostnad för utdikning i kr. pr län	Produktiv skogsmark har	% försumpad mark	Försumpade marker areal har	kostnad för afdikning i kr. pr har	kostnad för afdikning i kr. pr län	Summa kostnad för dikning	Kalmarker som ej hemfalla under återväxtlagen areal har	kostnad för skogsodling i kr. pr har	kostnad för skogsodling i kr. pr län	Summa för län kr.
Stockholms	74,000	18,500	50	925,000	410,974	1	4,200	30	126,000	1,051,000	25,000	60	1,500,000	2,551,000
Uppsala	47,800	11,950	50	597,500	232,764	10,[illegible]	24,900	30	747,000	1,344,500	30,000	50	1,500,000	2,844,500
Södermanlands	98,000	24,500	50	1,225,000	284,017	0,[illegible]	1,400	30	42,000	1,267,000	45,000	61	2,745,000	4,012,000
Östergötlands	92,700	23,175	50	1,158,750	525,557	4	21,000	30	630,000	1,788,750	83,000	60	4,980,000	6,768,750
Jönköpings	202,000	50,500	50	2,525,000	534,023	8	42,600	30	1,278,000	3,803,000	72,000	40	2,880,000	6,683,000
Kronobergs	179,000	44,750	50	2,237,500	459,777	9,5	43,400	30	1,302,000	3,539,500	150,000	30	4,500,000	8,039,500
Kalmar	158,700	39,675	50	1,983,750	630,458	5	31,500	30	945,000	2,928,750	10,000	40	700,000	3,688,750
Gottlands	10,800		50		102,400	1	1,000	30	30,000	30,000	10,000	50	500,000	530,000
Blekinge	22,700	5,675	50	283,750	180,108	2	3,600	30	108,000	391,750	24,000	50	1,200,000	1,591,750
Kristianstads	60,300	15,075	50	753,750	242,535	2	4,900	30	147,000	900,750	33,000	50	1,650,000	2,550,750
Malmöhus'	8,600	2,150	50	107,500	80,464	1	800	30	24,000	131,500	6,000	60	360,000	491,500
Hallands	42,500	10,625	50	531,250	240,240	-	—	30		531,250	150,000	60	9,000,000	9,531,250
Göteborg och Bohus'	164,000	41,000	50	2,050,000	174,010	3	5,300	30	159,000	2,209,000	102,000	50	5,100,000	7,309,000
Älfsborgs	179,500	44,875	50	2,243,750	664,379	5	33,200	30	996,000	3,239,750	90,000	40	3,600,000	6,839,750
Skaraborgs	56,400	14,100	50	705,000	324,390	6,[illegible]	21,100	30	633,000	1,338,000	30,000	47	1,410,000	2,748,000
Värmlands	240,000	60,000	50	3,000,000	1,200,161	18	216,000	30	6,480,000	9,480,000	128,000	40	5,120,000	14,600,000
Örebro	81,000	20,250	50	1,012,500	515,005	8,[illegible]	42,800	30	1,284,000	1,296,500	150,000	50	7,500,000	9,796,500
Västmanlands	73,300	18,325	50	916,250	324,887	7,[illegible]	24,600	30	738,000	1,654,250	50,000	40	2,000,000	3,654,250
Kopparbergs	361,000	90,250	50	4,512,500	1,635,555	9	147,000	30	4,410,000	8,922,500	65,000	35	2,275,000	11,197,500
Gäfleborgs	279,000	69,750	50	3,487,500	1,212,136	8	97,000	30	2,910,000	6,397,500	49,000	35	1,715,000	8,112,500
Västernorrlands	326,000	81,500	40	3,260,000	1,763,554	9,[illegible]	164,000	30	4,920,000	8,180,000	70,000	35	2,450,000	10,630,000
Jämtlands	881,000	220,250	40	8,810,000	2,482,349	15,[illegible]	388,000	30	11,640,000	20,450,000	20,000	35	700,000	21,150,000
Västerbottens	627,000	156,750	40	6,270,000	1,679,777	15,4	258,000	30	7,740,000	14,010,000	67,000	35	2,345,000	16,355,000
Norrbottens	850,000	212,500	40	8,500,000	2,250,167	16,[illegible]	362,000	30	10,860,000	19,360,000	90,000	35	3,150,000	22,510,000
Summa	5,124,300	1,266,125		57,096,250	18,166,576	10,7	1,938,300		58,149,000	115,245,250	1,558,000		68,940,000	184,185,250

Förklaring till tabellen.

Genom utsända frågecirkulär hafva från flertalet revirförvaltare och länsjägmästare erhållits approximativa uppgifter, hvilka efter sammanställning länsvis visat ett resultat i det närmaste motsvarande det i tab. angifna. I fråga om huru stor procent af impedimenten, som lämpligen kunna genom utdikning göras skogsproduktiva, måste en personlig uppfattning göra sig gällande, i det att en del anse samtliga kärr och mossar lämpliga att utdika, andra endast en mindre del, hvarför som ett lågt medeltal framställts siffran 25 %. Beträffande åter försumpade marker, hvars omfattning är ganska mycket varierande i olika delar af landet, har användts medeltal länsvis af revirförvaltarnas uppgifter. Kalmarkernas storlek har beräknats i enlighet med länsjägmästarnas uppgifter, samt för de län, hvarifrån uppgifter ej inkommit, i analogi med uppgifterna från angränsande län med likartade förhållanden.

Frågan att genom ett lotteri erhålla medel till dikning och skogsodling å enskildes skogar, har behandlats vid förliden sommars skogsmöten i olika delar af landet och hafva samtliga dessa möten uttalat sig för förslaget samt utsett ombud för flertalet af landets sammanslutningar mellan skogsvänner att hos regeringen göra framställning om tillåtelse att anordna ett penninglotteri i ungefärlig öfverensstämmelse med nu pågående Idrotts- och Teaterlotterierna.

Planen för ett sådant skogslotteri skulle lämpligen kunna uppgöras så, att med hänsyn tagen till förutnämnda, pågående lotterier, skogslotteriets första dragning anordnades efter Idrottslotteriets slut i början af år 1912, och därefter jämsides med Teaterlotteriet, så att skogslotteriet erhåller 2 dragningar 1912, 3 dragningar 1913, 3 dragningar 1914, 4 dragningar 1915 samt därefter, sedan teaterlotteriet afslutats, 6 dragningar årligen under åren 1916—1923. Hvarje dragning beräknas inbringa en nettovinst af i likhet med förut nämnda lotterier, omkring 250,000 kronor, hvarför skogslotteriet beräknas genom 60 dragningar inbringa sammanlagt 15,000,000 kr.

Äfven om de sålunda influtna medlen endast komma att fylla en del af de verkliga behofven, skulle dock ofantliga markvinningar kunna göras samt arbetet, så att säga, komma i gång och möjligen hafva till följd ett ökadt intresse från de enskildes sida att själfva fullfölja den gjorda början.

En fråga, som möjligen kan framkalla mycket olika meningar är den om fördelningen inom landet af de influtna lotterimedlen. I likhet med andra medel till skogsvårdens befrämjande skulle kunna tänkas att öfverlämna äfven dessa medel direkt till skogsvårdsstyrelserna, som ju äro närmast kompetenta att bedöma behofvet inom sina respektive områden. Men härvid återstår en svårlöst fråga och det är fördelningen mellan de olika skogsvårdsstyrelserna. För att undvika denna svårighet hafva kommitterade tänkt sig, att af de inflytande medlen skulle bildas en fond, som förvaltas af särskildt utsedda förtroendemän eller en förvaltningsnämnd, som tillsättes af Kungl. Maj:t och skogsvårdsstyrelsernas hvart tredje år återkommande ombudsmöte.

Till denna nämnd skulle skogsvårdsstyrelse årligen inkomma med, på särskilda kostnadsförslag grundade uppgifter om behofvet af medel inom hvarje landstingsområde utöfver de till respektive styrelses förfogande befintliga, och skulle det åligga förvaltningsnämnden att i enlighet med sålunda afgifna uppgifter årligen utanordna erforderliga medel i förhållande till disponibla tillgångar. På detta sätt skulle säkerligen största möjliga rättvisa vederfaras respektive landstingsområden, då härigenom komme att tagas hänsyn till det i hvarje fall förefintliga behofvet.

En annan fråga beträffande fördelningen af medlen är den, huruvida anslag skall lämnas enskilde skogsägare till hela kostnaden för af skogsvårdsstyrelse föreslagna skogsvårdsarbeten, eller om endast en del däraf bör af lotterimedlen få användas och det öfriga bekostas af markägaren själf, samt i så fall, huru stor del, som må i anslag utgå. Till belysande af denna fråga torde böra ytterligare påpekas, att det för den enskilde i de flesta fall ställer sig mycket betungande att nedlägga kostnader på ifrågavarande arbeten och att det vid utdelande af nu tillgängliga medel för ändamålet visat sig, att den enskilde drager sig för kostnader, som han själf oftast ej kommer att få njuta frukterna af. — I detta sammanhang torde äfven böra på det skarpaste framhållas, att de genom skogslotteriet inflytande medlen uteslutande skulle användas till kultiverande af sådana marker, hvilkas försättande i skogbärande skick ej genom lag påbjudes. — Det har förut framhållits huru det för nationen i sin helhet är af synnerligen stor betydelse att tillvaratagа möjligheterna för skogsbrukets utveckling, och det torde därför vara nödvändigt att göra dessa arbeten i högsta möjliga grad oberoende af den enskildes förmåga eller vilja att bidraga till densamma. Då emellertid arbetet är så synnerligen omfattande och det tvifvelsutan finnes en hel del enskilde skogsägare, som äga både förmåga och vilja att, om ock endast i någon mån, bidraga till arbetets utförande, vilja kommitterade föreslå den bestämmelsen i fråga om medlens utdelning, att anslag till dikning må utgå med högst 90 % af den beräknade kostnaden och anslag till skogsodling med högsta värdet af plantor eller frö samt 75 % af arbetskostnaden.

Några närmare bestämmelser torde ej behöfva göras beträffande lotterimedlens fördelning, då det ju kan öfverlämnas åt respektive skogsvårdsstyrelser att följa af dem redan tillämpade grundsatser.

En omständighet, som bör göra förslaget om skogslotteri i än högre grad behjärtat än den, att alla de kostnader, hvartill lotterimedlen skola användas, bestå i utgifter för arbete inom landet, arbete åt folket i landets alla delar och i allmänhet under tider af året då tillgången på arbetsförtjänst mångenstädes är synnerligen knapp.

II. Diskussion.

Agronomen A. Stahre: Med anledning af föredraget ber jag att få lämna en upplysning. Det är så, att flera andra än skogsmännen fundera på att inrätta ett lotteri. Man umgås med planer härom inom jordbruksintresserade kretsar, och det synes mig, som om utsadesföreningen och flera andra kunna ha lika berättigade kraf på understöd som vi. Det är för närvarande starka krafter i rörelse för att åstadkomma ett permanent lotteri, som skulle omfatta några olika grenar af jordbruket, och man har äfven tänkt sig skogen där representerad. Jag är icke bemyndigad att framlägga någon fullständig plan för förslagets realiserande eller nämna några namn, men jag vill upplysningsvis säga, att man tänkt sig, att det projekterade lotteriet årligen skulle afkasta 200,000 kronor, hvilken afkastning man beräknat skola komma skogen till godo hvart femte år. För denna sak började man arbeta för ett halft år sedan, och jag vet, att den snart kommer att offentligen framläggas. Det är därför säkert, att det blir rivalitet, om man föreslår enbart ett skogslotteri. Jag tror för öfrigt, att vederbörande hysa stor obenägenhet för att bevilja koncession för flera lotterier, och det är tämligen visst, att man icke beviljar sådan för två lotterier med så pass närbeslaktade ändamål, som det här skulle gälla. Från håll, som kan anses vederhäftigt, har jag hört sägas. att man först år 1916 kan hoppas att få ett lotteri till stånd i den riktning jag här velat förorda.

Jag har ansett lämpligt omnämna denna sak, och jag menar, att det bör hänskjutas till Föreningen att afgöra, huruvida det icke vore skäl i att styrelsen sökte vinna anslutning för ett dylikt planeradt allmänt lotteri, hvars ändamål uteslutande fölle inom jordbrukets och skogens intresse, ty det är ganska sannolikt, att ett sådant lotteri skulle påkalla allmännare intresse och ha större utsikter att vinna framgång än ett lotteri, som enbart arbetade för skogsvården.

Doktor Hesselman: Den ärade inledaren har kallat sitt förslag ett fosterländskt förslag. Det är ofta liksom förbjudet att kritisera fosterländska förslag, jag hoppas dock, att det skall vara tillåtet att granska ett sådant fosterländskt förslag som detta. Skulle man icke få göra det, vore det mycket, som skulle gå igenom, som icke är så berättigadt, icke är så godt, som det synes i första ögonkastet. Jag skulle tro, att det här förslaget behöfver grundligt granskas, och framför allt synes det mig, att förslaget icke haft den granskning, som önskligt varit. Jag har läst igenom tidskriften »Skogvaktaren» och »Skogsvårdsföreningens tidskrift», samt allt öfrigt som sagts om lotteriet. Föga utredning finnes emellertid i hvad som hittills förebragts. Detta förslag skiljer sig från alla hittills bekanta lotteriförslag däri, att det skall understödja en näringsgren i vårt land, som dock måste sägas i ekonomiskt hänseende vara en produktiv näringsgren. Hittills ha lotterier beviljats för sådana företag, som alstrat åt nationen kulturella, andliga värden, eller för sådana företag, som på grund af hela sin natur i ekonomiskt hänseende äro mer eller mindre svagt ställda, såsom t. ex. konst.

Om nu Föreningen för skogsvård, som här i landet representerar en betydande sakkunskap i skogsskötsel, skulle vilja ansluta sig till förslaget att genom lotteri skaffa penningar till skogsvård, synes mig konsekvensen af

Föreningens beslut vara den, att Föreningen anser att skogskultur å kalmarker och försumpade marker äro oekonomiska företag, där man icke har att räkna på samma sätt som i andra affärer, att företaget skall bära sig vare sig nu eller i framtiden. Jag tror, att man ur rent skogsekonomisk, skogspolitisk synpunkt bör ställa sig afvisande gent emot ett lotteri, med skogsvård som föremål.

Därtill kommer den sociala frågan. Ett lotteri är grundadt på beräkningar, men man kan också säga, att ett lotteri lefver på människornas missräkningar. Det är i alla fall så, att penningarna plockas ur fattigt folks fickor; de välsituerade lockas icke af den problematiska vinsten. Huru sangviniska människorna äro i det fallet, framgår däraf, att hvar och en, som köper en lott, inbillar sig, att den lotten skall utfalla med högsta vinsten, då teoretiskt sedt därtill icke finnes större utsikt än den, att man skall bli ihjälslagen, när man åker på järnväg. Allt hvad som plockades ur fattigt folks fickor, skulle utan vederlag och utan ökad skyldighet gent emot det allmänna öfverlämnas åt egendomsbesittare. Det har synts mig i socialt hänseende vara ett ganska betänkligt förslag. Det är vidare ingen garanti för, att kapitalet verkligen får den användning i framtiden, som det bör få eller, att de skogar, som genom detsamma grundas, i framtiden få en rationell skötsel. Det är sant och beklagligt, att vi i närvarande stund ha kalmarker och försumpade marker, som kunna användas för skogsbörd. Men är det sant att vi verkligen få 350 millioner kr. årligen ur våra skogar, och vi vilja göra något för att få de kala markerna skogbeväxta, tag då därtill af dessa 350 millioner. Jag kan icke finna annat, än att det enda värdiga för svenska folket, som till stor del lefver på skogen, vore att expropriera kalmarker som duga till skogsbörd, men där ägarna antingen på grund af bristande förmåga eller bristande vilja icke kunna sätta dem i skogsbördigt skick.

Härefter afslog Föreningen efter votering inledarens förslag att Föreningen skulle utse ombud att jämte af öfriga skogs- och skogvaktareförbund utsedda ombud uppvakta konungen och regeringen för utverkande af ett skogslotteri, och beslöt Föreningen vidare att ej göro något uttalande i frågan.

MEDDELANDEN FRÅN FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD.

Protokoll, fördt vid Föreningens för skogsvård årsmöte å Hasselbacken i Stockholm den 23 mars 1911.

§ 1.

Mötet, som var besökt af omkring 450 personer, öppnades kl. 10,15 f. m. af styrelsens ordförande, universitetskanslern grefve Fr. Wachtmeister.

§ 2.

Herr ordföranden uppläste

Styrelsens berättelse för år 1911.

Under det gångna året har Föreningens medlemsantal utgjort 2,506 mot 2,481 föregående år, hvartill böra läggas 234 prenumeranter å tidskriften. Medlemsantalet har fördelat sig på olika länder å följande sätt:

		Däraf prenumeranter å fackupplagan.
Sverige	2,280	814
Norge	66	26
Danmark	20	10
Finland	134	80
Öfriga länder	6	3

Föreningens inkomster och utgifter, som balansera å 43,308: 79 framgå närmare af revisionsberättelsen.

Af Föreningens publikationer har Skogsvårdsföreningens tidskrift tryckts i 3,300 exemplar, däraf 1,200 ex. af fackupplagan. Skogsvårdsföreningens folkskrifter ha tryckts: n:r 21 i 27,000 ex. och n:ris 22—24 i 17,000 ex. hvardera.

Skogsvårdsföreningens frökontrollanstalt har under året anlitats för undersökning af 35 prof af skogsfrö.

Föreningen har under det gångna året anordnat en längre exkursion till Ostpreussen, hvilken vann liflig anslutning och erbjöd stort intresse.

1911 års exkursion har styrelsen planlagt att omfatta 4 dagar och äga rum till Storfors bruk, Vassgårda kronopark, Alkvettern och Högsjö egendomar.

Stockholm den 20 mars 1911.

STYRELSEN.

§ 3.

Jägmästare HANSTRÖM föredrog följande

Revisionsberättelse.

Undertecknade, af Föreningen för skogsvård utsedde revisorer för år 1910, få, efter det styrelsens protokoll genomgåtts och granskning af Föreningens räkenskaper ägt rum, härmed afgifva följande berättelse för sagda år.

Kassaredogörelsen utvisar:

Allmänna kassan:

Debet.

Behållning från år 1909			31: 86
Inkomster:			
Afgifter från årligt betalande ledamöter:			
för tidskriften	15,626:		
» folkskrifterna	715: 80	16,341: 80	
Prenumeration å tidskriften	1,241: 60		
» » folkskrifterna	2,328: 60		
» » » genom skogsvårdsstyrelserna	6,079: 30	9,649: 50	
Försålda äldre årg. af tidskriften	735: 49		
» » » » folkskrifterna	1,673: 60		
» separat, tabeller och pärmar	343: 89	2,752: 98	
Tryckningsbidrag från staten (för skogsförsöksanstaltens meddelanden)	4,378: —		
D:o från skogsvårdsstyrelserna	5,216: 04	9,594: 04	
Räntor och rabatter		1,346: 70	
Skogsvårdsföreningens frökontrollanstalt		82:	
Utlåning af skioptikonbilder och klichéer		162: 22	
Annonsinkomster		676: 44	
Direkt statsanslag		2,650: —	
Diverse inkomster		21: 25	43,276: 93
		Summa kronor	43,308: 79

Kredit.

Utgifter:		
Framställning af tidskriften och folkskrifterna:		
tryckning	22,137: 80	
illustrationer	2,412: 19	
Transp.	24,549: 99	

	Transp.	24,549: 99	
inköp af äldre arg. af tidskriften		12: —	
bindning af tidskr. och folkskr.		1,001: 50	25,563: 49
Författarearfvoden			5,293: 60
Tidskrifter, tidningar, riksdagstryck m. m.			96: 47
Porton: postporton		2,447: 48	
budskickningar m. m.		68: 23	
telefon- och telegramafgifter		276: 99	2,792: 70
Omkostnader för kontoret			1,622: 2[illegible]
Biträden å kontoret			652: 75
Inventarier och böcker			428: 45
Skrifmaterialier			191: 68
Omkostnader för årsmötet			430: 95
Diverse trycksaker			922: 98
Aflöningar till sekr., skattm., redaktörerna			5,000: —
Diverse utgifter			79: 35	43,074: 67
Behållning				234: 12
			Summa kronor	43,308: 79

Ständiga ledamöters fond:

Debet.

Behållning från år 1909	13,300: —	
6 afgifter à 100 kronor	600: —	13,900: —

Kredit.

Utgående balans, behållning till år 1911	kronor	13,900: —

Föreningens kontanta tillgångar utgjorde alltså vid årets slut 14,134 kronor 12 öre, hvaraf 13,000 kronor voro placerade i Elfvestorps aktiebolags 5 % obligationer, som för oss uppvisats.

Härtill komma — förutom klichéer, skioptikonbilder och lager af Föreningens tidskrift och folkskrifter — dels utestående fordringar för annonser 89 kronor, dels böcker och inventarier till i förteckningar upptaget värde af 3,499 kronor 22 öre.

Kassaredogörelsen är öfversiktligt uppställd och verifikationerna genomgångna; och få vi på grund af den verkställda granskningen tillstyrka Föreningen att bevilja dess styrelse och skattmästare full och tacksam ansvarsfrihet för förvaltningen under år 1910.

Stockholm den 14 mars 1911.

J. Meves. K. Hanström.

Härefter beviljade Föreningen den af revisorerna föreslagna ansvarsfriheten.

§ 4.

Sedan byråchefen J. Meves anhållit att ej blifva återvald till revisor, då han under hösten komme att lämna Stockholm, och herr ordföranden till

honom, som varit revisor allt sedan Föreningen stiftades, framburit Föreningens tack, valdes till **revisorer** jägmästarna KARL HANSTRÖM och HJ. MODIGH samt till deras suppleanter jägmästarna C. A ÖHRSTRÖM och GUSTAF LUNDBERG.

§ 5.

Flottledsingenjören J. A. MELKERSON inledde ämnet: **Omarbetning af gällande flottningsförfattningar** (se sid. 107 i föreg. häfte af tidskriften), hvarefter hrr VILH. ÅLUND, ERNST ANDERSSON, PAUL BELLANDER, WILH. EKMAN, frih. T. HERMELIN, A. ÅSTRÖM, O. HELLSTRÖM och H. WINLÖF yttrade sig (se sid. 203—212 i föreg. häfte af tidskriften). På förslag af skogschefen ERNST ANDERSSON *uppdrog Föreningen åt sin styrelse att hos Kungl. Maj:t framhålla önskvärdheten däraf, att revisionen af gällande flottningsförfattningar må uppdragas åt för ändamålet tillkallade sakkunniga personer.*

§ 6.

Ämnet **Plantering eller sådd i Norrlandsskogarna?** inleddes af jägmästare AND. HOLMGREN (se sid. 213 i tidskriftens föreg. häfte). Härefter uppstod en längre diskussion, hvari yttrade sig hrr P. O. LUNDELL, CARL BJÖRKBOM, GUNNAR ANDERSSON, HENRIK HESSELMAN, A. WAHLGREN, TOR JONSON, G. BARTHELSON, WILH. ÅLUND, B. A. DE VERDIER, K. FREDENBERG, WILH. DYBECK och inledaren (sid. 224—235 af tidskriftens föreg. häfte).

§ 7.

Fäste sekreteraren mötets uppmärksamhet på den i och utanför möteslokalen anordnade utställningen af Gunnebo stängsel, Beus & Mattsons nya tillväxtborrar, nu brukliga såddkannor (däribland den nya »Vänd») samt Aktiebolaget Säfveåns patent att tillverka lådor och lådbräder.

§ 8.

Öfverjägmästare UNO WALLMO inledde frågan: **Böra rådjuren få existera ur skoglig och jaktlig synpunkt?** (se sid. 245 i detta häfte). Härefter yttrade sig herrar L. EKBERG, A. WAHLGREN, C. VON SCHÖNBERG, G GRÖNBERG, frih. M. HERMELIN och frih. T. HERMELIN (se sid. 249—251 i detta häfte). Af föredraganden föreslagen resolution af följande innehåll: »Då det visat sig, att rådjuren uppträda som svåra förstörare å skog genom att dels afbeta plantornas toppskott, dels uppsparka mossa och jord kring buskar och plantors rötter, så att träden uttorka, dels skrapa barken på ömtåliga stammar, så att röta uppstår, och då dessutom förekomsten af rådjur i större skogstrakter nästan omintetgör eller åtminstone i hög grad försvårar den af ålder utöfvade stöfvarejakten å hare och räf, hvilken jakt ur jaktlig synpunkt i alla afseenden måste sättas framför jakten å rådjur beträffande just de större skogsmarkerna, så får Föreningen för skogsvård hos Eders Kungl. Maj:t underdånigst hemställa att, på ofvan anförda skäl, för län, där större skogsmarker äro till finnandes, ingen fridlysning af rådjur må ifrågakomma, börande dock jakten å dem tillkomma endast vederbörande markägare eller, där marken är af krononatur, åt Eders Kungl. Maj:ts domänstyrelse upplåtas bestämmanderätten beträffande i hvarje särskildt fall sättet och villkoren för rådjursstammens utrotande eller hållande inom behöriga gränser» blef af Föreningen förkastad.

Likaså ett af godsägaren EKBERG framburet förslag: »Att Skogsvårdsföreningen ville på det varmaste tillstyrka hvarje förbättring i jaktstadgan vare sig i utsträckt fridlysning, begränsande jaktområden samt införande af jaktpass och jaktskatt.»

§ 9.

Jagmästare CARL BJÖRKBOM höll föredrag **Om skogspersonalens fortsatta utbildning** (se sid. 252 i detta häfte). Härefter yttrade sig hrr K. FREDENBERG, G. THUNBERG, E. WIBECK, TOR JONSON och inledaren (se sid. 262—264 i detta häfte), hvarefter Föreningen antog följande resolution: »*Då skogsskötselns utveckling i vårt land ej endast är beroende af personalens goda utbildning utan äfven i afsevärd grad därpå, att personalen i kunskaper och arbetsduglighet står på höjdpunkten af tidens kraf, uttalar Föreningen sig för önskvärdheten däraf, att statsmakterna genom rikliga anslag understödja skogspersonalens fortbildning*».

§ 10.

Redaktör C. A. GUSTAFSSON inledde **Frågan om anordnande af ett skogslotteri** (se sid. 265 i detta häfte). I anledning häraf yttrade sig hrr A. STAHRE och H. HESSELMAN (se sid. 270—271 i detta häfte). Ett af inledaren väckt förslag, att Föreningen skulle utse ombud att jämte af öfriga skogs- och skogvaktareförbund utsedda ombud uppvakta konungen och regeringen för utverkande af ett skogslotteri, afslogs efter öppen votering, och beslöt Föreningen att ej göra något uttalande i frågan.

§ 11.

Skogschefen ERNST ANDERSSON inledde ämnet: **Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas?** (se nästkommande häfte af tidskr.). I anslutning härtill uppstod en längre liflig diskussion, i hvilken deltogo hrr ARVID NILSSON, P. O. WELANDER, HENRIK PETTERSON, ELI HECKSCHER, B. A. DE VERDIER, RAGNAR MELIN och inledaren.

§ 12.

Sedan ingen vidare begärt ordet, förklarade herr ordföranden kl. $^1/_2$ 7 e. m. årsmötet afslutadt.

Vid protokollet
GUNNAR SCHOTTE.

Justeradt
FR. CLASON WACHTMEISTER.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Stormfasta granar.

Uti träsket Valsjärv i Öfverkalix socken, Norrbottens län, finnes en liten c:a 5 m. bred holme, å hvilken 4 st. 30—40 cm. grofva och 16—18 m. höga vackra och växtliga granar i minst 200 år trotsat stormens makt midt



Fot. Elnar J. Berggren.
Fig. 1. 200-åriga granar å 5 m. bred holme i träsket Valsjärv, Öfverkalix socken, Norrbottens län.

i stora öppna sjön. Holmen är starkt stenbunden och de kraftiga rötterna famna hela dess yta. Vårtiden står vattnet högt på stammarna. Af de ovanligt fasta och lummiga kronorna hafva trenne börjat utglesnas samt öfverhöljas af svartlaf, troligen en af norrlandsgranens svåraste fiender. De täta kronorna erbjödo skydds- och hviloplats åt en mängd småfåglar.

EINAR J. BERGGREN.

Gråbarrsjukan i Norrbotten.

Vid en resa i Luleå skärgård den 10 mars i år påträffade undertecknad en af *Hypodermella sulcigena* angripen tall. Trädet, som var 50 år gammalt och 3 meter högt, växte i ett glest, björkblandadt, hagmarksliknande

bestånd å norra delen af Junkön. Angreppet var jämnt fördeladt öfver hela trädet, och så godt som hvarje årsskott af år 1910 var angripet. Vid närmare undersökning befanns, att i medeltal 65 % af barren voro dödade, oftast blott det ena barret i kortskottet. Några apothecier hade ännu ej framkommit, men sedan några kvistar förvarats inomhus under ett par veckor, började fruktkropparna komma till synes. Rätt egendomligt var, att trädet icke bar några barr på flera än de tre senaste skottlederna: af dessa tre var den äldsta ännu fullbarrig, å den andra hade en tredjedel af kortskotten fallit af, hvilket tyder på, att sjukdomen nu går på andra året.

Ännu två fall af denna sjukdom hafva iakttagits, ehuru jag ej haft tillfälle närmare undersöka dem, nämligen å tvenne medelålders tallar invid kustlandsvägen mellan Luleå Gammelstad och Persön.

Dessa tre förekomster äro af intresse såsom varande de enda iakttagna fallen på den långa sträckan mellan Degerfors socken i södra Västerbotten och den enstaka förekomsten vid Öfver-Torneå.

Åke Berg.

Nya fynd af abnorm kottutveckling hos tallen.

Sedan 3. häftet af tidskriften presslagts, där några fall af abnorm kottutveckling hos tallen redan behandlats af dr T. Lagerberg, har Red. ytterligare emottagit ett meddelande i denna sak, ur hvilket här följande må anföras.

Vid kottinsamling under detta särdeles rikliga kotteår har å skogen till ett hemman i Botsmarks by, Säfvar socken, inom ett och samma tallbestånd omfattande c:a 1 har, hittats icke mindre än ett 20-tal kottgyttringar. Beståndet ifråga är c:a 40-årigt, beläget mot sydväst nedanför ett högt berg, Gärdberget, och utgöres af ren jämnåldrig tall med god slutenhet. Läget är således särdeles gynnsamt, men hvarken beståndets växtlighet eller jordmånen (beståndstypen är närmast att hänföra till vanlig norrländsk tallhed) angifva något öfverflöd på näring såsom orsak till företeelsen. Kottsättningen inom beståndet i öfrigt kan betecknas som medelgod. Enstaka exemplar med dylika kottgyttringar ha ju gång efter annan funnits här och hvar å fristående tallar. Hos ett af de nu åsyftade träden finnes å stammen en gyttring af 43 kottar och på hvarje sidogren dylika om 4—8 st. Trädet saknade för öfrigt kott. Ett annat har en topp med 10 st. gyttringar, visserligen ej så stora, men fördelade öfver hela toppen, hvarjämte å en del sidogrenar dessutom förefinnes normal kottsättning. En koncentrerad kottsättning synes sålunda icke förhindra äfven en normal sådan. Trädet, som för ett 10-tal år sedan genom ett märgborrsangrepp mistat sin topp, ger trots sin rikliga kottsättning genom sin dåliga växtlighet och knappa barrbeklädnad ett sjukligt intryck. En tredje tall har förutom en större gyttring af 45 st. kottar vid årsskottets bas äfven en dylik om 13 st. vid näst sista kvisthvarfvets bas. Kottarna sitta här vid själfva öfvergången mellan stam och gren å förlängda och kraftigt utvecklade fästen.

Det ser ut, som om denna koncentration af kottar ej skulle inverka menligt på frösättningen. En granskning af sådana från ett flertal gyttringar har gifvit vid handen, att deras medellängd var 3,8 cm. Vid klängning af desamma ha afvunnits 34 frön pr kott med en grobarhet af 89 % å samtliga framklängda frön (sålunda innan någon rensning af fröna ägt rum.) Vikten af 1,000 rensade frön uppgick till 5,6 gram. Samtliga dessa siffror måste efter Västerbottens förhållanden anses vara synnerligen vackra medeltal.

Vindeln den 26 mars 1911.

VICTOR F. ERNBERG.

Ett nytt fynd af ormtall.

På Högbo sockens prästskog i Gästrikland intill gångstigen mellan Backbergs fäbodar och Sandviken c:a 5 km. norr om Sandviken har undertecknad funnit ett exemplar af den i denna tidskrift förut omnämnda ormtallen.



Fig. 1. Ormtall i Högbo socken, Gästrikland.

Trädet, som är 2 meter högt, växer i ett 15—20 årigt kultiveradt ungskogsbestånd af tall, som tyder på frö af tyskt ursprung.

Toppen är afbruten. Grenarna, särskildt de nedre, äro anmärkningsvärdt långa, smala och smidiga samt krypande efter marken. Barren äro korta och glesställda.

Marken, där tallen växer, utgöres af godartad sandjord. Något mera exemplar af denna egendomliga tallform finnes ej i närheten.

Sandviken den 4 april 1911.

ERNST OLOFSSON.

En ståtlig en.

I anslutning till en notis af Henr. Munthe i h. 4 af denna tidskrift för i år återgifves härmed en bild af en 10,5 meter hög en (se fig. 1). Den växer väster om Fridhem under Grabo (vid Huskvarna) i Rogberga socken, Jönköpings län.

EDV. WIBECK.



Fot. L. Wibeck 7/6 1911.
Fig. 1. 10,5 m. hög en nära Huskvarna i Småland.

Orren som skadedjur.

Då jag ej förut iakttagit att orren uppträdt som skadedjur på unga tallplantor, torde följande förtjäna att offentliggöras.

Åren 1908 och 1909 planterades 1-årig tall å hemmanet Stenstorp i Slöinge socken af Hallands län. Planteringen är



Fot. G. Pfeiff 29/3 1911.
Fig. 2. Af orre afbitade tallplantor.

utförd å ljungmark och belägen å ett mot hafvet exponeradt läge. Denna planteringhar något angripits af orren vintern 1909, men under sistl. vinter och vår har den skadats svårt af nämnda fågel, då 30 % af plantorna stympats. Å vissa platser — de exponerade och de som äro fria från enbuskar och äldre träd — hafva alla plantorna mer eller mindre afklippts som fotografien visar (se fig. 2). Att någon annan än orren är den brottslige är utom allt tvifvel, då hvarken tamdjur, rådjur, hare eller tjäder kunnat spåras, medan orren lämnat sitt visitkort vid nästan hvarje planta.

Halmstad den 30 maj 1911.

GUSTAF PFEIFF.

NOTISER.

Fortbildningskurs vid Forstakademien i Eberswalde den 10 t. o. m. 15 juli 1911.

Vid forstakademien i Eberswalde hålles i år för första gången en forstbildningskurs för skogstjänstemän och skogsägare. Kursen pågår en vecka. Vid densamma förekomma dels föredrag på akademien, dels föredrag i samband med de dagliga exkursionerna. Deltagare skola ha anmält sig vid akademien före 1 juni, då inträdeskort gratis utdelas.

Fortbildningskurs för skogsbevakare i Tyskland. Som exempel på att tanken på skogspersonalens fortbildning vinner alltmer terräng, kan ytterligare omnämnas, att föreningen för Tysklands privatskogstjänstemän anordna en fortbildningskurs 19 juni—15 juli i Görlitz för högst 30 deltagare. Skogshushållningens alla grenar komma att demonstreras i skogen, hvarjämte en kurs i skoglig bokföring anordnas.

EKONOMISKT.

Till ledamot af **Aktiebolaget svensk trävarutidnings** styrelse har i stället för grosshandlaren Hans Tönnes Naess utsetts e. o. hofrättsnotarien Einar Axell, hvilken tillika är verkställande direktör. Naess är suppleant.

Till suppleant i **Kungsgården=Mariebergs aktiebolags** styrelse har i stället för direktören August Olsson j:or utsetts kaptenen Bernhard Fredrik Reuterskiöld i Stockholm.

Den 4 april 1911 antogs bolagsordning för **Lennartsfors aktiebolag**, som har till ändamål att efter öfvertagande af de firman J. N. Biesért et Son eller dess innehafvare tillhörande fastigheter utöfva den rörelse, hvartill arten och beskaffenheten af bolagets fastigheter kan föranleda, d. v. s. utöfva landtbruk, skogsskötsel samt fabrikation af trämassa, papper o. d. Bolagets styrelse har sitt säte i Trankils socken af Värmlands län. Aktiekapitalet uppgår till 460,050 kronor och kan utgöra lägst 400,000, högst 1,200,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 50 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 419,000 kronor. Styrelsen utgöres af hofintendenten A. Lagrelius i Stockholm samt ingenjören J. E. Biesért och förvaltaren C. Höglind, båda i Trankils socken, med F. O. Biesért i nämnda socken och ingenjören F. Hammar i Töcksmarks socken af Värmlands län till suppleanter.

Den 6 april 1911 antogs bolagsordning för **Luleå träsliperi aktiebolag,** som har till ändamål att inom Norrbottens län anlägga en eller flera trämassefabriker och därstädes drifva tillverkning af trämassa och pappersfabrikater samt utöfva annan därmed förenlig verksamhet. Bolagets styrelse har sitt säte i Luleå. Aktiekapitalet uppgår till 400,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 1,200,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 100 kronor till viss man. Styrelsen utgöres af grosshandlaren Carl Magnus Victorin och ryttmästaren Axel Fingal Wallenberg, båda i Stockholm, samt förvaltaren Georg Andersson i Luleå, med kaptenerna Jakob Oscar Wallenberg i Stockholm och Gustaf Adolf Mannberg i Boden, Öfverluleå socken af Norrbottens län, till suppleanter.

Suppleanten i **Nyhamns cellulosa aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Sundsvall, disponenten C. A. Lindén har afgått. Suppleanter äro vice disponenten S. Boman vid Kubikenborg, och direktören W. Bunsow vid Brudnäs.

Till ledamot af **Oskarströms sulfitaktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Enslöfs socken af Hallands län, har i stället för grosshandlaren Martin Ivan Levisson valts förutvarande suppleanten e. o. hofrättsnotarien Per Olof Wigelius.

Sandviks Ångsågs Aktiebolag har med Aktiebolaget Stockholms Handelsbank och hr P. Wikström J:or afslutat ett obligationslån å 2,000,000 kr. att amorteras åren 1912—1936 och med konverteringsrätt efter den 1 juni 1921. Lånet löper med 5 % ränta till den 1 juni 1919 och därefter med 4 ½ %. Säkerheten utgöres af inteckningar i bolaget tillhöriga skogsfastigheter, c:a 150,000 tunnland, å tillhopa 2,025,000 kr., gällande med förmånsrätt före andra penningeinteckningar i fastigheterna med undantag af högst 25,000 kr. hypoteksinteckningar.

Styrelsen för **Skönviks aktiebolag** har nu afgifvit berättelse öfver 1910 års verksamhet. Året har utmärkts af ungefär dubbelt så stor försäljning som år 1909, och priserna för såväl sågade som hyflade varor ha varit högre samt tillverkningskostnaden lägre än år 1909. Årsresultatet tillåter bolaget betydande afskrifningar och afsättningar till fonder af större slag.

Under året har skeppats 34,181 standard mot 16,746 std år 1909; försäljningssumman uppgår till kr. 6,786,113 mot kr. 3,260,039 år 1909. Per standard har i medeltal erhållits kr. 137: 65 för sågade och kr. 156: 39 för hyflade varor mot resp. kr. 123: 02 och 143: 58 år 1909. Tillverkningskostnaden har i medeltal utgjort kr. 96: 89 pr std för sågad och hyflad vara mot kr. 108: 74 för sågade och 112: 12 för hyflade varor år 1909. Årsvinsten utgör kronor 1,446,611: 00.

Tillgångar och skulder balansera med kr. 21,416,553: 74. Bland tillgångarna märkas följande värden: skogar kr. 10,767,432, fastigheter och byggnader kr. 4,730,432, maskiner och inventarier kr. 2,038,517, fordringar och förskottslikvider kr. 1,134,129, sågtimmer kr. 673,036, pappersttimmer kr. 577,738, sågade trävaror kr. 457,160 etc., etc. Bland skulderna anteckna vi aktiekapitalet kr. 11,200,000, reservfonden kr. 2,100,000, dispositionsfonden kr. 99,226, tjänstemännens pensionsfond kr. 196,210, arbetarnas pensionsfond kr. 287,352, Bunzowska hjälpfonden kr. 27,597, andra skulder kr. 5,969,565.

Styrelsen föreslår, att årsvinsten så användes, att till aktieägarna som vanligt utdelas 5 procent med 400 kr. pr aktie, hvartill åtgå kr. 560,000, att balanserad kostnad för skogsindelningen afskrifves med kr. 81,234, att å skogarna afskrifvas kr. 461,090, att till dispositionsfonden afsättas kr. 250,000 i och för tidigare inbetalning af bolagets obligationslån, att till pensionsfonden afsättas kr. 20,000, till understödsfonden för arbetare kr. 60,000 och att å Statsesåganläggning afskrifvas kr. 14,286: 40.

Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag styrelseberättelse till 1911 års bolagsstämma meddelar bl. a. följande.

Verksamheten har år 1910 lämnat ett vida bättre resultat än år 1909, något som redan i förra styrelseberättelsen förutsades. Sålunda har försäljningen af bolagets olika produkter uppgått till 9 mill. kr. mera än år 1909 och 1,2 mill. kr. mera än år 1908.

Tillverkning		1909		1910
Biprodukter från kolugnarna:				
Tratjära	kg.	151,185	kg.	558,705
Ättiksyrad kalk	»	214,170	»	690,877
Träsprit	»	51,555	»	130,813
Kreosotolja	»	—	»	89,477
Sylvinolja, beck och perma	»	1,164	»	54,244

Vid sågverken:				
Trävaror: plank, battens och bräder	stand	24,165,305	stand	40,981,5
» staf, lådämnen, splittved m. m.	»	3,427,723	»	5,092,3
Trätjära (från kolugnarna)	kg.	40,504	kg.	16,750
Vid Skutskärs trämassefabriker:				
Sulfat cellulosa	—	7,090,442	—	15,443,726
Sulfit-cellulosa	»	6,492,366	»	12,732,943
Biprodukter:				
Terpentin	»	49,213	»	89,166
Polyterpenolja och flytande harts	»	105,866	»	212,277
Denaturerad sprit	»	23,709	»	372,145
Kalksandtegel	antal	684,372	antal	1,732,946
Försäljningsbeloppen uppgå till:				
för trävaror	kr.	3,592,336: 58	kr.	5,734,833: —
» trämassa (sulfat- och sulfit-cellulosa)	»	2,124,311: —	»	3,061,165: —
» biprodukter från kolugnarna o. trämassefabrikerna	»	168,507: 84	»	414,492: —
Bruttoinkomsterna utgjorde:				
å skogshandtering och sågverksrörelse	»	1,017,422: 29	»	1,176,240: —
å Skutskärs trämassefabriker	»	228,939: 30	»	327,711: —
Nettovinsten utgör	»	1,578,193: 50	»	2,883,631: —

Tillverkningen af sprit från affallslut har fortgått under hela året. Då resultaten synts goda, har fabriken vid Skutskär utvidgats och uppförandet af en ny fabrik vid Domnarfvet beslutats. De båda fabrikerna torde komma att tillverka 1,800,000 lit. 100 proc. sprit per år. Omfattande försök att utvinna ett flertal värdefulla biprodukter från sulfatfabrikernas lut och på samma gång aflägsna den obehagliga lukt dylika fabriker sprida, ha pågått under året, men äro ännu icke fullt afslutade.

En utdelning af 200 kr. pr aktie med 2,400,000 kr. föreslås af 1910 års vinst samt att 483,631 öfverföres till utdelningsfonden.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—maj	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och mastträ af minst 25 cm	20,000	4,300	1,450	7,900	7,000
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	34,500	59,300	42,160	36,000	29,800
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	21,000	8,800	8,900	12,300	14,500
sparrar (af mindre tjocklek)	81,000	61,600	56,610	80,900	57,500
syllar (sleepers)	19,600	30,600	14,490	17,700	10,900
grufstolpar (pitprops)	246,000	204,900	117,700	148,700	156,300
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	125,700	103,800	76,700	108,700	100,100
» gran	36,300	34,700	32,600	42,300	35,500
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda					
af furu	181,200	141,200	111,100	176,500	169,300
» gran	144,400	104,700	65,600	133,900	95,500
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	135,400	102,700	92,500	162,000	148,100
» gran	146,800	128,900	70,900	161,500	145,700
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	5,200	7,000	3,840	6,700	6,500
» gran	9,000	6,900	6,730	6,300	7,000
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	32,500	35,600	31,780	42,000	48,100
» gran	28,800	31,000	16,930	33,500	46,300
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	13,300	12,600	13,990	21,500	19,500
» gran	20,000	15,200	15,660	27,000	20,800
bräd- och plankstump	61,700	54,000	4,810	39,400	63,600
lister, läkter och ribbor	12,000	9,200	6,820	15,200	15,300
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	2,204,000	1,839,000	1,610,000	2,074,000	2,203,000
alla andra slag	968,000	849,000	938,000	825,000	782,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	99,989,000	106,626,000	98,573,000	139,874,000	153,746,000
» våt	10,625,000	14,314,000	8,048,000	13,832,000	14,920,000
mekanisk, torr	17,200,000	19,217,000	16,372,000	14,249,000	16,844,000
» våt	26,292,000	31,060,000	14,485,000	42,323,000	39,657,000

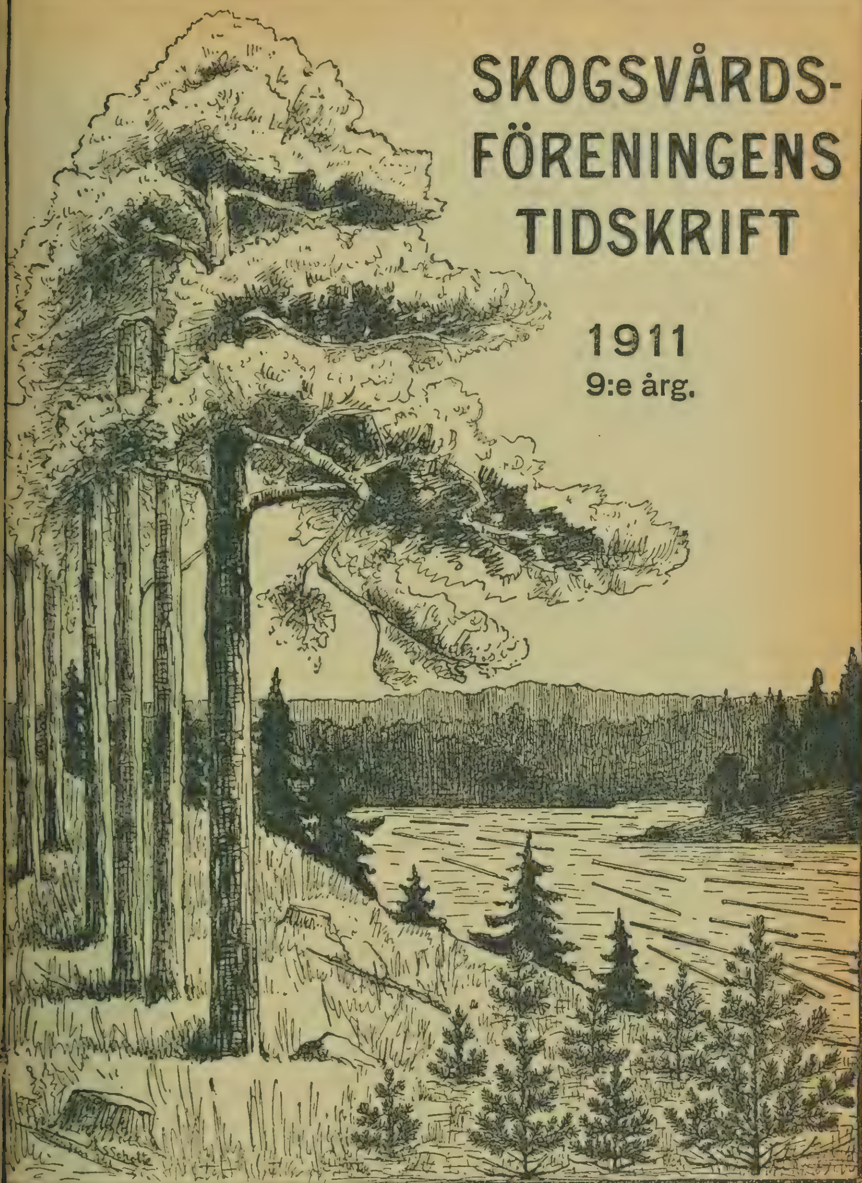
FÖR KRONOJÄGARE.

Meddelande från Sveriges kronojägareförbund. Till styrelsen har från organisationskommittén för Svenska landtbruksveckan 1912 ankommit hemställan om, att styrelsen behagade besluta att kalla förbundets medlemmar till sammanträde i Stockholm tredje veckan af mars månad 1912 å tid och plats som styrelsen sedermera i samråd med kommittén kan komma att bestämma, samt att utse ett ombud med uppdrag att, jämte ombud från andra i 1912 års landtbruksvecka deltagande föreningar, utse organisationskommitté för 1913 års landtbruksvecka och med fullmakt att å styrelsens vägnar besluta angående fördelningen af kostnaderna för 1912 års landtbruksvecka, samt om svar härå före 1 nästa december.

Från kungl. domänstyrelsen har den 1 juni ankommit underrättelse om, att kungl. styrelsen den 29 maj tillstyrkt den af förbundet den 22 sistlidne mars hos Kungl. Maj:t gjorda underdåniga framställning om förändring af § 67 i kungl. maj:ts förnyade nådiga instruktion för skogsstaten den 23 december 1909.

Den ändring af § 42 i samma instruktion, hvarom förbundet den 17 mars 1910 vördnadsfullt hemställt hos kungl. domänstyrelsen, har kungl. styrelsen däremot icke ansett böra föranleda någon vidare kungl. styrelsens åtgärd. Nämnda paragraf stadgar, som bekant: Vid skogseld eller i andra trängande fall, äfvensom vid större afverkningar och skogsodlingar, där jägmästaren finner sådant nödigt, är kronojägare skyldig att tjänstgöra äfven utom den honom anvisade bevakningstrakt. Förbundet hade hemställt om att denna paragraf skulle ges en mera bestämd form, emedan den ger anledning till så olika tolkning af olika jägmästare, samt, att kronojägare måtte tillerkännas ersättning då de beordras tjänstgöra utom sin bevakningstrakt.

J. A. Mellström.
Ordf. i Sv. kronojägareförbund.



HÄFTE 7. JULI.

Kungl. Domänstyrelsens Kungörelser

angående lediga kronojägaretjänster.

Kronojägarebefattningen i Jönstorps bevakningstrakt af Malmöhus revir och län kungöres härmed ledig till ansökan hos jägmästaren C. von Schönberg, adress Snogeröd, före klockan XII på dagen den 11 augusti 1911, skolande ansökan vara åtföljd af prästbetyg och, där läkarebetyg icke förut behörigen företetts, äfven af sådant, jämte intyg om kompetens.

Blifvande innehafvare af tjänsten ifråga är skyldig underkasta sig den reglering af därtill hörande boställe, som kan varda bestämd.

Stockholm den 10 juli 1911.

KUNGL. DOMÄNSTYRELSEN.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna delen.

Fackafdelningen innehåller:

OBS.!

Från Skogsutställningen vid Landtbruksmötet i Örebro försvann söndagen den 9 juli från Föreningens för Skogsvård utställning tvenne textade dyrbara album öfver af Föreningen fattade resolutioner och vid mötena behandlade frågor.

Den som af misstag tillägnat sig dessa album eller kan lämna upplysningar om desamma, behagade meddela sig med Föreningens kontor, Norrmalmstorg 3, Stockholm.

Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas?

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 23 mars 1911.[1]

Af Ernst Andersson.

Då en betydande del af Sveriges nationalförmögenhet ligger bunden i dess skogar måste hushållningen med skogskapitalet vara en fråga af allra största betydelse för vårt land.

Redan för flera hundra år sedan, långt innan odlarens yxa hunnit göra några nämnvärda luckor i urskogarna, började man befara skogsbrist. Vi hafva numera svårt att förstå denna farhåga. Men gifvet är att man i saknad af kommunikationer knappast kände till, och icke tog i beräkning de aflägsnare skogsvidderna utan endast såg, att de närmast byarna och städerna belägna skogarna minskades, samt att man icke hade någon erfarenhet om skogarnas reproduktionsförmåga. Urskogen, som för ögat icke förändras nämnvärdt på en mansålder, lät icke ana, med hvilken energi ny skog kan växa upp. Naturen har mångfaldiga gånger måst visa detta fenomen för den civiliserade människan, innan hon fått sammanhanget klart för sig. — Skogarna betraktades som naturförråd, hvilka icke växa, — ungefär på samma sätt, som vi nu betrakta malmerna. I man af växande folkmängd röjdes skogarna undan, marken sveddes eller odlades, bränsle hämtades ur dem för husbehof och till den småningom framryckande järnhandteringen. Tillgodogörandet af skogarna skedde tämligen extensivt och planlöst samt i stegrad grad, då vår trävaruhandtering började växa sig stark, så att numera endast få kvadratmil skog finnas, som icke gjort bekantskap med yxan, under det ofantliga ytvidder afverkats.

Men vid de äldre skogarnas afverkning har i de flesta fall ny skog växt upp så omedelbart, att vi nu af de yngre skogarnas ålder med tämligen stor säkerherhet kunna sluta oss till den tidpunkt då afverkningen ägde rum. En intressant historik rörande tiden för den senaste skogsafverkningen finnes således att afläsa hos själfva skogen. Men af

[1] På grund af den knappt tillmätta tiden måste vid föredragets hållande det som finnes anfördt å sidorna 290—292 och 303—305 uteslutas.

större intresse för det närvarande är den omständigheten, att hvarje träd i årsringarna företer statistik öfver sitt föregående lif. Detta har gifvit oss ett synnerligen gynnsamt tillfälle att ingående studera lagarna för skogsträdens och skogsbeståndens utveckling.

Man har funnit att de yngre skogarna äro i mycket högre grad produktiva än urskogarna voro, samt att det ur denna synpunkt mången gång är värdefullt för oss, att bergshandteringen, en gång för 50 à 150 år sedan genom kolning föryngrat en del af skogarna.

Emellertid hafva vi hittills i stort sedt mottagit skogsproduktionen sådan skogen af sig själf utan skötsel lämnat den och utan att närmare granska de ekonomiska resultaten.

Skogshushållningsprinciper.

Under skogarnas tillgodogörande har vår *ekonomiska kultur* ryckt framåt och försetts med kapital. Den har så småningom frambragt en och annan näringsgren med djupgående rationell ekonomisk organisation, t. ex. järnhandteringen. — I mån som en större del af vårt ekonomiska lif börjar få rationell form visar det sig nödvändigt för andra näringsgrenar att följa exemplet. Nödvändigheten att skaffa normer för hushållningen med skogarna har känts allt mera trängande, och hafva vi i detta afseende följt de tyska skogsmännens vägledande tankegång. Detta har dock skett utan synnerligen stor entusiasm, snarare med en viss motvilja, som torde hafva sin grund däruti, att deras synpunkter på grund af olikartade ekonomiska förhållanden icke varit fullt tillämpliga hos oss. Att tyskarna funnit mindre nödvändigt tillämpa rent ekonomiska kraf på skogsproduktionen torde åtminstone delvis få förklaras däraf, att Tysklands skogar, om de också äro mycket betydande, dock icke för landets ekonomi spela på långt när samma roll, som våra skogar för vår ekonomi. Här utgöres ju exporten till största delen af trävaror och andra förädlade skogsprodukter, hvarjämte relativt stor del af nationalförmögenheten hålles bunden i skogskapitalet. Vid olika tider och tillfällen har mera eller mindre kategoriskt föreslagits olika principer för hushållningen med skogarna.

Bland dessa må framhållas följande:

1) Skogskapitalet skall bibehållas vid oförändrad storlek.

2) Skogsafkastningen skall bibehållas vid oförändrad storlek.

3) Skogsproduktionens kvantitet skall vara den högsta möjliga.

4) Skogsafkastningen skall vara den absolut högsta utan hänsyn till skogsräntan.

En hastig granskning af dessa högst olika principer säger oss genast, att bibehållandet af ett ständigt lika skogskapital (1) eller en oförändrad afkastning (2) icke kan eller bör äga rum förr än ett önskvärdt

normaltillstånd hos skogen uppnatts — i enlighet med den för hushållningen fastställda principen.

Sträfvandet efter största kvantitet virke (3) utan hänsyn till dess kvalitet och värde är naturligtvis icke rationellt, då skogsproduktionens nyttighet måste vara bestämmande, och denna bör mätas i penningar.

Vidare stå vi inför frågan, huruvida det är den högsta absoluta afkastningen, som bör vara skogshushållningens mål, utan hänsyn till de omkostnader och den tid proddktionen drager eller till det skogskapital, som användes för produktionen, eller hvilket är detsamma: utan hänsyn till den räntefot produktionen lämnar, den må vara 2 % eller 1 %.

Jag anför denna sats, just därför att densamma motsäger en af mig föreslagen princip, nämligen den, att skogsproduktionen under fullt utnyttjande af markens alstringskraft skall vara bärig d. v. s. i stånd att bära samtliga omkostnader för densamma, däri inbegripen äfven räntan på det i hushållningen bundna kapitalet, betraktadt såsom det saluvärde skogen äger. Den verkliga nettobehållning, som med dessa villkor uppkommer, gifver ett uttryck för markvärdets andel i produktionen och bör vara den högsta möjliga. Denna princip skiljer sig från den nyssnämnda endast i afseende å räntabiliteten, som af yrkarna på absolut högsta afkastning negligeras, under det jag som mål uppställer högsta *behållna* afkastning, sedan äfven ränta på skogskapitalets saluvärde i likhet med andra omkostnader afräknats. *Räntabilitet.*

Häremot har från skogsmannahåll invänts dels att det visat sig att skogen icke växer på det sättet, utan lämnar endast 3 %, samt dels att man för höjande af tillväxtintensiteten skulle behöfva göra våld på dess natur, hvilket icke ginge för sig, då de biologiska lagar enligt hvilka skogen nu växer skulle vara orubbliga och ej tåla något annat ekonomiskt system, än det som satt sig före sträfvandet efter högsta absoluta afkastning.

Jag påstår däremot, att det är *absolut nödvändigt* för skogsproduktionen lika väl som för hvarje annan produktion att ställa sig det ekonomiska lifvets lagar till efterrättelse, då dessa gälla med snart sagdt samma oeftergiflighet, som någonsin de lagar efter hvilka det organiska lifvet rör sig. För en ekonomisk produktion äro kapital och arbete lika nödvändiga, som näringsämnen, ljus och fuktighet för växtens lif. Jag påstår vidare att erfarenheten gifvit vid handen att lagarna för skogens tillväxt *icke* äro orubbliga, utan att särskildt produktionens förhållande till skogskapitalet kan regleras genom skogens skötsel. Det synes mig vidare alltför pessimistiskt att tro det bättre resultat än dem skogen själf kommit till, nämligen 3 %, ej kunna åstadkommas. Nog bör väl arbete kunna förändra resultatet, åtminstone är detta fallet på andra

områden. Månget företag, som lämnat klen valuta, t. ex. endast 3 %, har vid målmedvetet arbete kunnat uppdrifvas till dubbla afkastningen.

Det visar sig så godt som omöjligt att uppleta någon produktion, som rör sig med värden, kapital, som icke måste taga hänsyn till räntan.

Då det rör sig om större delar af ett lands förmögenhet och produktionsbetingelser, måste det leda till allvarliga olägenheter för hela landet, om större del af nationalförmögenheten medgifves intaga en i afseende å räntabiliteten så abnorm ställning, som denna högsta afkastningsteoris förfäktare yrka på för skogshushållningens räkning. Följden synes i detta fall vara en tilltagande benägenhet för skogarnas sköfling.

Sköflingens orsaker.

Detta tal om att skogen icke *kan* lämna mera än 3 % har nämligen väckt oro hos en del skogsägare. Det har gifvit dem anledning att afverka sin skog och betala sina skulder, som löpa med 5 % eller sätta in penningarna på banken. På detta sätt kan det hända, att en till syftet skogsbevarande åskådning ledt till skogssköfling.

Det händer väl, att en skogsägare motstår frestelsen att sälja sin skog oaktadt densamma lämnar låg ränta, då bestånden hafva ett betydande affektionsvärde för honom, och han måhända ej är i behof af penningar. Men vanligen räddas ej skogen därigenom. Vid nämnda skogsägares frånfälle sälja arfvingarna skogen och dela köpeskillingen. Skogen sköflas. Hvems är då skulden? Vanligen påvisar man den närmast till hands varande skogssköflaren som orsak. Ja, utan skogsafverkare ingen afverkning, det är lika klart som — utan eld, ingen eldsvåda. Men man kan lika väl söka orsaken i skogens skötsel, som icke inrättats efter allmänna ekonomiska lagar och icke bedrifvits affärsmässigt. Det är bristande räntabilitet, som gör existensen af stora, relativt värdefulla och föga räntabla skogskapital som sådana tämligen osäker, helst som skogen äfven är ett gynnsamt föremål för sköfling, då han är lätt realiserbar.

Den s. k. sköflingen är nämligen en skarpt lagbunden följd af vissa orsaker, och är af allmän karaktär. Den skonar hvarken skogstillgångarna eller andra näringsgrenars tillgångar, då gynnsamma betingelser för densamma genom felaktig skötsel åstadkommits. Sköflingen är en reaktion mot en förvaltning, som kumulerar värden utan att bekymra sig om att de ej lämna ränta.

Om ett företag ej förmår betala räntan på sina *skulder*, blifver det bankrutt och måste dess tillgångar realiseras. Men egendomligt nog är ett företags bestånd ej betryggadt däremed att skuldräntorna betalas. Företaget måste också äga möjligheter att *förränta* de af detsammmma disponerade värden, som utöfver skulderna förefinnas. Ett exempel skall visa detta.

Ett bolag t. ex. har haft jämförelsevis små skulder och har låtit aktiekapitalet kvarstå i ett jämförelsevis lågt belopp, oaktadt skulderna amorterats, och egendomarna, t. ex. genom nya anläggningar, grundförbättringar och skogstillväxt stegrats i värde. Då man icke haft tillgångarna bokförda ens närmelsevis i deras fulla värde, har man så småningom glömt, hvilka värden, som bolaget disponerar och på grund af slentrian eller eljest ansett klokt att icke uttaga mera af egendomarna, än att skuldräntorna betäckts, och aktieägarna fått exempelvis 6 %. Detta har fortgått år efter år.

Skulderna utgöra	500,000,	som	förräntas	med	25,000 kr.
Aktiekap. »	400,000,	»	»	»	24,000 »
S:a	900,000,	»	»	»	49,000

Men en vacker dag kommer en person och bjuder 800,000 kr. för aktierna, hvilket gifver aktieägarna 16,000 kr. mera om året, än de förut haft. Bolaget öfvergår i andra händer. Den nye ägaren, jobbaren, som alltså gifvit 800,000 kr. plus öfvertagandet af skulderna 500,000 kr., summa 1,300,000 kr. för egendomen, kalkylerar ej på afkastningen utan på realisationsvärdena, som följer

Jordbruk	200,000
Vattenfall	200,000
Skog	1,200,000
Järnverk	100,000
Inventarier	300,000
Summa Kr.	2,000,000

Och han börjar i enlighet härmed omedelbart egendomens slaktande. Landtegendomarna säljas hvar för sig, afverkningsrätten till skogarna säljes på ett eller flera håll, vattenfallen på annat håll, inventarierna realiseras hit och dit, allt till beräknade pris.

Resten kan säljas tämligen billigt, affären har ändock lämnat god behållning.

Detta är ett generellt exempel på egendomshandlarens ex professo tillvägagångssätt. Just på angifna sätt felaktigt skötta egendomar är det, som han önskar förvärfva, då han vet att de köpas jämförelsevis billigt. Det är högst betydande värden, som under de tvänne sista artiondena på denna väg undanryckts skogsproduktionen, på den grund att denna varit oriktigt ordnad.

De flesta reagera mot sådan handtering, som också benämnes egendomsjobberi. Men ett rationellt skött företag kan ej utsättas för jobberi. Hade ofvannämnda företag lämnat ränta på realisationsvärdena, 2,000,000, hade delägarna ej varit villiga att sälja sina aktier till så lågt pris, i

hvilket fall affären blifvit ogjord samt egendomens skötsel fått ostörd fortgå. De nya ägarna af egendomar och verk måste gifvetvis förvalta de nu högre bokförda värdena bättre för att få affären att gå ihop.

Ofta bero dylika oformligheter i ett företags skötsel på, att man ej gör klart för sig de olika näringars bärighet hvar för sig, af hvilka ett företag är sammansatt. Äro t. ex. landtbruk, skogsbruk och industri af olika slag förenade under en och samma administration, så bokföres visserligen behållningen af hvarje näringsgren särskildt, så tillvida, att dess direkta inkomster och utgifter hvar för sig ställas mot hvarandra. Därvid uppkomna behållningar balansera sedan i ett hufvudkonto mot bolagets administrationskostnader och räntor i sin helhet. Detta innebär således emellertid, att de särskilda näringsgrenarna blifva oberoende af det kapital, som i dem är engageradt, alltså slippa att vidkännas en betydande del af sina produktionskostnader, nämligen räntan på det fastighetsvärde, det kapital de disponera.

Vanligen finnas olika ledare för de olika näringsgrenarna. Dessa äflas att uppbringa sin förvaltningsgrens afkastningsförmåga.

Landtbruksförvaltaren sträfvar att uppdrifva jordbrukets och ladugårdens afkastning, exempelvis till den absolut högsta möjliga. Han nedlägger i grundförbättringar och kreatursinköp betydande belopp. Egendomen var vid hans tillträde i utmagradt skick, men det dröjer ej länge, förrän han uppdrifvit växtkraften högst betydligt, därvid han måst nedlägga kanske 50 kr. pr hektar i inköp af gödningsämnen under första 7-årscirkulationen. Resultatet häraf har varit en betydande skördeökning och möjligen äfven en ökad nettobehållning af t. ex. 3 kr. pr hektar och år. Denna kapitalplacering af 50 kronor har alltså lämnat 6 % ränta, hvilket förklaras däraf, att kostnaden för sådd och skötsel icke stegrats i samma grad, som skörden ökats. Men då han vill hafva afkastningen ännu högre, nedlägger han nästa omdref återigen 50 kr., nu med resultat af endast 1 kronas ökad nettobehållning pr hektar, motsvarande 2 % på det sista kapitalutlägget. Helt naturligt blef resultatet denna gång sämre än förut, då egendomen redan var i god växtkraft. Men förvaltaren, som endast sträfvar efter den *absolut högsta afkastningen* och ej räknar ränta på kapitalet, gläder sig åt att han tack vare vid landtbruksskolan förvärfvad kunskap åstadkommit en skördeökning och tvekar ej att fortgå på samma väg. Denna sträfvan att vinna högsta möjliga afkastning utan hänsyn till det kapital som för ändamålet användes, är ju dock icke normal, än mindre affärsmässig. Man får ej förvåna sig öfver att ägaren, som släpper till eller upplånar penningar till dylika grundförbättringar, slutligen ledsnar vid egendomen och önskar sälja.

På liknande sätt går emellertid industrimannen ofta till väga. Hans sträf-

van går ofta speciellt ut på att nedbringa de direkta produktionskostnaderna. För detta ändamål anskaffas maskiner och transportmedel till betydande kostnader. »Produktionskostnaden nedbringas, och verket blifver konkurrenskraftigt», som det heter. Ofta nog underlättas ett sådant placerande af kapital genom att verket erhåller sina råvaror till s. k. självkostnadspris — skogsprodukterna t. ex. till rena arbetskostnaden.

Det är *bekvämt* att hafva rik tillgång på kapital. Därigenom undvikes ett ofta besvärligt arbete med uppdrifvande af arbetsintensiteten och rationellt tillvaratagande af produktionens detaljer. De moderna maskinerna göra ändock produktionskostnaden dräglig, så länge icke ränta på deras värde behöfver betalas.

Så ställer det sig äfven för skogsförvaltaren. Han lämnar med lätthet den mängd timmer, kol och ved, som af honom kräfves, om han har godt om mogen skog. Utsyningarna blifva då ej besvärliga, och driftkostnaden för moget groft timmer och grof kolved jämförelsevis ringa. Till äfventyrs vill äfven han uppdrifva sin produktion till den absolut högsta möjliga. Hans skogskapital uppgår måhända till 340 kr. pr hektar, medan afkastningen går till 12 kr. Han anser emellertid, att skogskapitalet är för litet för att kunna åstadkomma den högsta absoluta afkastning, som kan erhållas. Han sparar och sparar i hopp att så småningom nå upp till ett skogskapital på 500 eller 600 kr. pr hektar, då han beräknar att kunna skörda 14 kr. pr hektar. Han har ingen ränteskyldighet, och därför är det honom likgiltigt, att en kapitalplacering på 100 eller 200 kronor lämnar en produktionsökning af endast 2 kronor, motsvarande resp. 2 eller 1 %. Ej heller betänker han, att skogskapitalet möjligen skulle kunna efter minskning till 200 kr. lämna 10 kr. samt att genom mera intensiv skötsel, gallringar och pådrifvande af groflekstillväxten samt tillverkning af högre kvalitet ytterligare 1 eller 2 kronor skulle kunna erhållas pr år. Sådana saker kommer man ej att tänka på under det förhållande, att man är oberoende af räntor.

Med ett ord, den spatiösa marginal, som lämnas de olika afdelningarna, då de slippa ifrån att ansvara för en så betydande del af produktionskostnaden, som räntan på det i resp. förvaltningar bundna kapitalet, verkar icke till rationell skötsel. Ansvaret för företagets bärighet ligger helt på chefens axlar. Huru denne skall kunna bära detta, då icke hvarje afdelning debiteras sina egna kostnader, är hart när omöjligt förstå.

Ett annat förhållande inträder, om räntabilitetskraf för hvarje afdelning införes. Nu fördelas ansvaret. Landtbruksförvaltaren börjar se efter, huru kreaturen i ladugården och godslingen af åkern förränta däri bundna kapital. Industrimannen måste för att få möjlighet förränta sina maskiner införa mera intensiv drift; möjligen inställes helt och hållet en rörelse,

som förra året drefs med »vinst», men nu, vid riktig bokföring visar sig gå med förlust.

Skogsmannen börjar tillse, hvilka af hans bestånd som växa minst och angriper dem hårdare än förut. Det hela blifver med ens mindre bekvämt, men mera rationellt. Hvarje näring kan blifva rättvist bedömd.

Särskildt erhålla skogarna, som på grund af rådande obekantskap med deras afkastningsförmåga stundom blifvit för hårdt bedömda, tillfälle att rehabilitera sig.

Oafsedt det här antydda felet i organisationen, att icke hvarje afdelning af bolagets verksamhet sköttes fullt fristående, ligger naturligtvis ett ödesdigert fel däri, att en af produktionsfaktorerna, nämligen räntan på användt kapital ej räknades vid bedömandet af hvarje nårings bärighet.

Kapitalets andel i produktionen.

Med ett annat exempel vill jag söka visa, att kapitalet verkligen är en högst betydande faktor vid all produktion, och såsom sådan måste tillgodoses med ränta. Som exempel väljes ett sågverksföretag, som köper sitt timmer och förädlar detsamma till sågadt virke. En sådan förädlingsindustri innebär en produktion af nya värden, så tillvida som den färdiga varan i pris öfverstiger råvaran. Om en standard trä är värd 150 kr. och råvaran härtill kostar 100 kr., utgör sågverkets värdeprod. 50 kr. pr tillverkad standard.

För bedrifvande af en sådan industri med en produktion af 10,000 standards årligen fordras först och främst ett 8 ramars sågverk, med hamn, timmermagasin, brädgårdar, sågverkshus, maskiner, bostäder etc. Anläggningskostnaden uppgår till cirka en million kronor. Vidare fordras *rörelsekapital* för inköp af timmer och betäckande af de årliga förädlingskostnaderna uppgående till cirka (100 + 30 =) 130 kr. pr standard, summa 1,300,000 kr. Sågverket slites visserligen årligen och blifver småningom otidsenligt, men är detsamma dock användbart i ett flertal år. Rörelsekapitalet förbrukas årligen, men återfås vid den färdiga varans försäljning. Hvad som dock är borta, och som åtgått för produktionen är räntan på dessa kapital, sågverket 1,000,000 och rörelsekapitalet 1,300,000.

Förutom dessa, af räntor å kapital bestående kostnader, åtgår för produktionen äfven arbete, i rundt tal beräknadt till 25kr. pr standard. Produktionskostnaderna för nämnda sågverk ställa sig som följer:

Ränta å sågverkets värde 1,000,000 à 5 %	kr.	50,000
Amortering och underhåll å sågv. 1,000,000 à 7,5 %	»	75,000
Ränta å 1,300,000 à 5 %	»	65,000
Arbetslöner och administration	»	300,000
Råvara		1,0[illegible]0,000
Vinst, beräknad	»	10,000
	Summa kr.	1,500,000

utgörande försäljningssumman för 10,000 stand., motsvarande 150 kr. pr stand.

Man kan alltså säga att värdet å en standard sågadt virke 150 kr. är sammansatt af

räntor å kapital	19	kr.
arbete	30	»
vinst	1	»
samt råvara	100	»
Summa	150	kr.

Då af dessa 150 kronor, endast 50 kronor äro att anse som i sågverket produceradt värde, uppgår kapitalets andel i produktionen af dessa 50 kronor till 38 % och arbetets till 60 %, under det 2 % utgör vinst. Det är tydligt, att denna produktion icke kunnat komma till stånd utan kapital, men icke heller utan arbete. Såväl kapital som arbete äro alltså produktionsmedel. Att kapitalet är nödvändigt för produktionen framgår äfven däraf, att produktionen upphör om kapitalet lämnar produktionen.

Om råvaran skulle stiga i pris med 25 %, således från 100 till 125 kr. pr standard, blifver ingenting öfver till ränta och amortering å de i affären engagerade kapitalen. Visar sig detta tillstånd permanent, är gifvet att kapitalet frigöres. Rörelsekapitalet är lätt att lösgöra genom driftens inställande, timmerinköpens upphörande och virkesinventariets slutförsäljning. Sågverksbyggnader, maskiner o. d. äro svårare att realisera; de måste därför alltid säljas långt under inköpspriset, men är tydligen ingenting annat att göra, ty på detta sätt räddas alltid någon del af kapitalet, under det en kapitalplacering, som icke lämnar någon ränta, är värdelös.

Finnes däremot utsikt att erhålla ränta på rörelsekapitalet, fortsättes ofta driften, oaktadt full ränta icke kan erhållas å sägverksanläggningens fulla värde. Detta nedskrifves då till det belopp, som sägverket anses betinga vid realisation, och bedrifves nu rörelsen åter på sund bas. Tydligen kunna dock under sådana förhållanden nya anläggningar af samma slag icke komma till stånd, då kapitalplaceringen icke har utsikt att blifva räntabel.

Vi finna emellertid, att villkoret för en kapitalplacerings bibehållande är att ränta erhålles på det kapital, som verkligen kan *frigöras* genom realisation.

Hvad som i detta exempel sagts om sågverksindustri är allmängiltigt för all industri och kanske för de allra flesta produktionsgrenar. Alldeles säkert måste det gälla om skogsproduktionen.

Den, som vill köpa en skogsegendom för att behålla och sköta den, är hänvisad att köpa i konkurrens med skogshandlaren och måste således betala realisationsvärdet för skogen. Han måste gifvetvis söka få ränta på den utlagda köpeskillingen. Kan skogen ej lämna mera än 3 %, kan han ej köpa. Egendomen blifver alltså skogshandlarens, genom hvilkens händer så småningom *alla* egendomar skola gå, om skogshushållningen ej kan lämna mera än 3 %.

Då priset å en vara i allmänhet bestämmes af andra förhållanden än den enskildes produktionskostnad, gäller det som ett axiom, att *produktionskostnaden måste hållas lägre än priset på den färdiga varan*, så att genom densammas värde kan betäckas, icke blott direkta omkostnader och ränta på rörligt kapital, utan äfven ränta på användt fast kapital. Detta måste, som i exemplet visats, anses som produktivt i lika mån, som det rörliga kapitalet, och därför äfven tillgodoses med ränta, emedan det eljest frigör sig och går att stödja andra företag.

Vid skogsproduktionen uträttas allra största delen af produktionen genom fast kapital, skogskapitalet, då omkostnaderna för kultur, skatter, stämpling och administration äro ringa, jämförda med räntan å skogsvärdet. Det är därför så mycket mera abnormt att icke räkna denna ränta, som en produktionskostnad, och hafva vi förut visat, att ett sådant uraktlåtande blifver ödesdigert för skogens bestånd, helst som skog är mycket lättare realiserbar än t. ex. en industriell anläggning.

Men gifvetvis har denna omständighet äfven *nationalekonomisk* innebörd. Om skogssköfling bedrifves som följd af en allmänt erkänd oförmåga hos skogsproduktionen att förränta sitt kapital, så innebär detta förvisso en betydande minskning af landets skogsproduktion.

Men detta är icke hela olägenheten af det system, som vill undvika att räkna räntan på skogskapitalet, som en produktionskostnad. För detta system, som allenast sträfvar efter en absolut högsta afkastning, förlorar skogskapitalets storlek i förhållande till produktionen all betydelse. Man fäster intet afseende vid, huru stort skogskapital, som användes för den högsta produktionen, eller om räntan, som det lämnar, nedgår till 1 à 2 %. Om t. ex. den s. k. högsta absoluta afkastningen å en viss mark erhålles genom ett skogskapital af 400 kr. pr hektar, lämnande 12 kronors årsproduktion, så finner detta system nämligen intet hinder för detta kapitals placering eller bibehållande i den omständigheten, att 10 kronors årsproduktion äfven kan erhållas, om kapitalet minskas till 200 kr. pr hektar och att således af de placerade 400 kronorna, 200 lämna endast 2 kronor i afkastning eller 1 %. Vore det så, att vi icke på nyttigare sätt kunde använda detta sistnämnda kapital, 200 kr., än för en produktion, som lämnar 1 à 2 %, så skulle just ingen-

ting vara att invända. Men då detta långt ifrån är händelsen, hvilket framgår af bankräntan, som är ett allmänt uttryck för samtliga produktionsgrenars ränteförmåga, måste det ur såväl privat- som nationalekonomisk synpunkt anses som ett skadligt slöseri med kapital att placera dem mot 1 à 2 % ränta.

Man brukar visserligen med tanke på naturtillgångarna säga, att Sverige är ett rikt land. Men å andra sidan är brist på rörligt kapital utmärkande för vårt näringslif. Af våra i malmer och skogar bundna kapital har visserligen undan för undan kapital frigjorts i allt större utsträckning. Rörelsekapital finnes därför numera i rikare grad än förr, men behofvet är nu också mycket större. De frigjorda kapitalen hafva fastlåsts i industriella verk, sågverk och cellulosafabriker, flottleder och järnvägar, hvarjämte jordbruket fått mottaga på denna väg åtkomna byggnads- och odlingsbidrag. Då de frigjorda kapitalen delvis åter bundits, och affärsverksamheten samtidigt stegrats, har penningtillgången fortfarande varit knapp. Alla hafva behöft penningar, ingen har haft några att afvara. Konkurrens har uppstått om rörligt kapital, som på denna grund kunnat pretendera på höga räntor. Penningar hafva inlånats från utlandet, och röra vi oss numera med lånta penningar i stor utsträckning. *Kapitaltillgång.*

Hade mindre kapital frigjorts ur skogarna, skulle vi haft mindre förädlingsverk, mindre industri och export samt mindre samfärdsmedel och större skulder.

Som det nu är har en viss grad af välstånd och en betydligt ökad folkmängd med höjd lefnadsstandard blifvit resultatet. Ofantligt många företag få dock på grund af kapitalbrist anstå:

1. Hade vi tillräcklig tillgång på rörligt kapital, skulle vi själfva kunna förädla våra råvaror, företrädesvis malmerna och trävarorna, till säker fördel åtminstone för arbetarna och landet i dess helhet.

2. Vi skulle kunna bebygga våra vattenfall och minska våra stenkolsköp. Nu måste vi underkasta oss en årlig utgift för bränsle på den grund, att vi icke kunna åstadkomma det större kapital, som fordras för vattenkraftsanläggningarna.

3. Vi skulle kunna uppdrifva jordbrukets produktionsförmaga genom höjande af växtkraften. Vi skulle kunna införa en mångfald smärre förbättringar i industrien, hvilka skulle spara årliga utgifter genom anskaffande af maskiner, afsedda att ersätta en mängd grofarbete. Arbete i denna riktning pågår visserligen, men måste inskränkas till de allra viktigaste, mest lönande förbättringarna.

Då således stora behof af rörligt kapital föreligga utan att kunna tillfredsställas, är det af så mycket större vikt att tillse, att vi icke hålla

oss med allt för svagt produktiva kapital. Kapitalet kan för öfrigt ej tvingas. Det går dit, där det får högsta ränta. Är det så, att kapitalet i en abnorm grad håller på att lämna skogsbruket såsom uthålligt, på grund af dess oförmåga att betala räntor, så måste vi tillse, på hvad sätt detta missförhållande skall kunna rättas. Kunde vi åstadkomma en uthållig skogsafkastning som vore bärig, så tillvida att den förmådde betala sina produktionskostnader, däri inräknad äfven räntan på skogens värde, skulle detta vara en naturlig utväg att förebygga sköfling, vida att föredraga framför lagstiftningens. Gifvetvis skulle skogsägarna i så fall icke vara lika villiga att realisera sina skogar som nu, då endast 3 % ränta på skogsvärdet kan beräknas. Utsikten till sköflingsvinst blefve så mycket mindre, att man torde få taga för alldeles visst, att sådan behandling af skogen skulle aftaga och så småningom försvinna. Då det alltså gäller att genom uthållig afkastning åstadkomma ett resultat som ur räntabilitetssynpunkt är minst lika godt, som det som genom skogens hastiga realisation åstadkommes, måste det få anses som lämpligt, att det kapital, på hvilket ränta skall betalas, är just det nettovärde, som genom en sådan hastig realisation kan åstadkommas, realisationsnettovärdet, hvilket motsvarar det belopp, som kan fås för det afverkade virket, minskadt med afverkningskostnad, ränta under afverkningstiden, administration, skatter m. m. för realisationsaffären, äfvensom erforderlig kultur å de afverkade markerna.

Räntabilitets-kalkyl.

Om exempelvis för en skogstrakt vid ifrågasatt försäljning bjudes 100,000 kronor, så måste detta värde, om skogen skall få kvarstå och växa, förräntas, d. v. s. skogsbruket skall lämna i nettoafkastning årligen 5 % härå eller ... kr. 5,000

Då köparen värderar skogen till 100,000 kronor måste han göra följande kalkyl:

Det virke som vid afverkning erhalles är efter utdrifning och transport till förrädlingsverk värdt ... kr. 235,000

Kostnader:

Köpeskilling ...	kr.	100,000	
Utdrifning och flottning ...	»	80,000	180,000
Administration ...	kr.	20,000	
Skatter		5,[illegible]	
Kulturk. o. ränta å fröträd ...	»	5,000	
1 års ränta å köpeskilling ...	»	6,000	
1/2 » » » öfr. kostnader 100,000 ...	»	3,000	
Div. kostnader ...	»	1,000	
Risk och vinst		15,000	55,000
		Kronor	235,000

Af bruttovärdet	kr. 235,000
skola alltså betalas *direkta kostnader:*	
drifning och flottning	» 80,000
och återstår »rånetto»	kr. 155,000
hvaraf ytterligare afgå	
indirekta kostnader	kr. 55,000
Återstår »netto-netto»	kr. 100,000

För att i praktiken kunna lägga detta realisationsnettovärde som grund för hushållningen, måste emellertid detta nettovärde uppdelas på de enskilda träden. För detta ändamål beräknas bruttovärdet å det timmer, som ur hvarje träd af olika dimensioner kan fås, minskadt med de direkta omkostnaderna. Det så erhållna rånettot måste dock minskas med de indirekta omkostnaderna, som i förevarande fall utgjorde cirka 30 % af rånettot.

Sedan man alltså vet, hvad hvarje träds verkliga nettovärde är, kan dess förmåga att genom tillväxten lämna ränta på sitt värde utrönas.

För att få en sådan grund för diskussionen af föreliggande fråga har jag utfört en kalkyl öfver nettovärdet å rot för träd af olika grof-lek. Med ledning af föreliggande undersökningar öfver tallens tillväxt inom olika delar af landet, har jag för detta exempel uppställt en tämligen allmängiltig tillväxtskala. På grund af statistik öfver timmerutfallet har jag vidare uträknat nettovärdet å rot för dylika träd vid olika storlek för 4 olika drifnings- och transportlägen, betingande en afverknings- och transportkostnad från stubben till sågverket af resp. 5, 10, 15 och 20 öre pr. kft. timmer.

De erhållna nettovärdena å rot hafva vidare belastats med indirekta omkostnader för administration, skatter, kultur etc. för en tänkt realisation, proportionellt fördelade å de olika stamklassernas nettovärden å rot, hvilka därigenom likformigt nedpressats med 30 %.

Grafiskt framställas de så erhållna värdena vid 5 öres och 20 öres omkostnad å tab. 1 medelst kurvor, betecknade 5 och 20, hvilka framstalla det nettovärde å rot som träd af olika dimensioner äga vid en direkt omkostnad af 5 öre pr kft. och 20 öre pr kft.

Å denna grafiska tabell är äfven den medelålder, vid hvilken träden enligt samma undersökniug uppnå angifna dimensioner, utsatt.

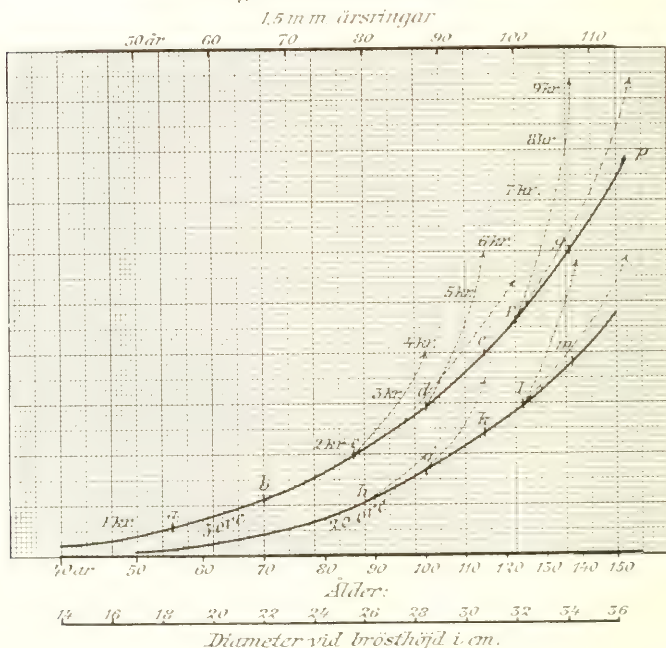
Om vi taga ett träd med en ålder af 70 år, så är dess diam. 22 cm. och dess värde 1,10 kr. *(b.)*

För prod. af detta värde kan sägas, att vi användt ett träd om
55 år med en diam. af 18 ½ cm., värdt .... kr. 0,55 (a.),
hvartill kommer ränta på ränta å detta
värde i 15 år .... » 0,55

Summa produktionskostnad kr. 1,10,

hvilken alltså jämt motsvarar försäljningspriset.

Tab. 1.



I händelse vi emellertid vilja fortsätta produktionen på bas af ett sådant 70-årigt träd i ytterligare 15 år, så erhålles ett träd af 25 ½ cm. brösthöjd. Produktionskostnaden blifver tydligen 2,20, medan det producerade värdet endast utgör 2,05 kr. (c).

Detta 85-åriga träd som håller 25 ½ cm. och är värdt 2,05 kr. blifver efter 15 år vid 100 års alder 28 ½ cm., och är då värdt endast

3 kr., under det produktionskostnaden belöper sig till 4,10 *(d)*. Vi göra allså en förlust af 1,10 kr. på den affären.

Hafva vi vidare ett träd af 28 ½ cm. värdt 3 kr. så stiger produktionskostnaden med r. på r. i 15 år till 6 kronor, under det ett så produceradt träd är 31 cm. och värdet endast 4 kr. *(e)*. Förlust 2.00 kr. Ett 32 cm:s. träd, värdt 4,70 kr., stiger på 15 år endast till drygt 34 cm. och 6 kr. värde, *(g)* under det utgångsvärdet för prod. med tillagd ränta på ränta slutar på 9,40, alltså en förlust af i medeltal 3,40 pr. skördadt 34 cm:s träd.

Vid 20- öres transp. kostnad understiger produktionskostnaden det producerade värdet intill 85 år *h* och blifva förlusterna på produktionen af 28 ½ *(i)* 31 *(k)* och 34 *(m)* cm. träd något mindre resp. 0,30, 1,00 och 2 kr. pr träd.

Från 85 års ålder (5 öre) förlöper alltså nettovärdekurvan så, att värdet fördubblas efter 27 år samt ytterligare fördubblas efter ytterligare 40 år, motsvarande resp. 3 och cirka 2 %. Är drifn. kostnaden 20 i st. f. 5 öre fördubblas värdet från 85 år första gången på 20, andra på något mera än 30 år motsvarande resp. 3 ½ och 2 ½ % ränta på ränta.

Till ju högre dimension jag drifver produktionen, ju större deficit visar densamma.

Jag anser mig på detta sätt hafva fått fram en bild af under hvilka förhållanden skogsproduktionen arbetar. Den enkla slutsats, som måste dragas af dessa i viss mån allmängiltiga jämförelser mellan skogsproduktionens värde och kostnaden för denna produktion är, *att produktionskostnaden betydligt öfverstiger värdet å de producerade föremålen*, de afverkningsbara träden, samt att skogskapitalet i stort sedt, så som det nu skötes eller vanskötes, icke lämnar mera än 3 % ränta.

Ekonomiska synpunkter.

För utrönande af på hvad sätt detta missförhållande skall kunna rättas, vilja vi först skärskåda produktionsförhållandena i belysning af en sund ekonomie-politik för att sedan tillse i hvad mån teknik och biologi medgifva tillämpandet af denna politik.

Då tillverkningskostnaden för en vara öfverstiger den producerade varans värde, hvilket äfven på industriens arbetsfält stundom inträffar, måste man taga i betraktande, huruvida icke *produktionskostnaden kan minskas* eller *det producerade värdet* med bibehållen kostnad *höjas*.

Då skogsproduktionskostnaden hufvudsakligen är ränta på skogskapitalet och ränta är detsamma som tid, måste alltså undersökas, om *produktionstiden* kan förkortas, hvarigenom produktionskostnaden för träd af vissa dimensioner skulle minskas. Under förutsattning af tekniska

möjligheter skulle detta kunna ske genom groflekstillväxtens pådrifvande, så att årsringarna blefve bredare.

Beträffande utsikterna härtill, så må ihågkommas, att den förut angifna tillväxtskalan, som utvisar en ringbredd af endast 1 mm. och därunder, är *medeltal*. Granskas materialet befinnes, att en massa träd växa med mindre än $^1/_2$ mm. årsringar, och således äro ännu mycket sämre som räntabla värdeproducenter än medeltalet, medan å andra sidan äfven finnas träd, som växa med 1,5 mm. årsringar ända upp till hög ålder och grofva dimensioner. — En sådan tillväxtintensitet är ägnad att gifva tillfredsställande ekonomiska resultat. För att visa detta återgå vi till kurvorna 5 och 20. Där har vid tabellens öfre kant utlagts en fingerad diameterskala baserad på $1^1/_2$ mm. årsringar, motsvarande en ökning af diametern med 3 cm. på 10 år.

Enligt kurvan 5 visar sig då produktionskostnaden understiga räntan intill uppnådda $27^1/_2$ cm., men vid $27^1/_2$ cm:s-trädets utväxande till 32 cm. (*f*) uppkommer ett deficit på 0: 70 kr. under det 32-cm:s-trädet, värdt 4: 70 kr. vid utväxande på 15 år till $36^1/_2$ cm., (*p*) visar ett deficit af 1: 50 kr., alltså jämförda med verkliga *genomsnitts*tillväxten mycket goda resultat. Här fordras icke stor förhöjning af det producerade virkets-kvalitet, för att produktionen skall blifva bärig.

Höjande af den producerade varans värde är nämligen också ett medel att få tillverkningskostnaden betäckt. Under antagande att kvistrent och rakt virke kan produceras på lika kort tid, som kvistigt och krokigt virke, skulle äfven denna utväg vara tänkbar.

För närvarande fås ur skogarna knappast en enda alldeles felfri stock. Felen äro af den beskaffenhet att de i framtiden böra kunna undvikas. Så t. ex. äro stockarna behäftade med röta och brandlyror; de äro mera eller mindre krokiga och slutligen till mycket stor procent i hög grad kvistiga, grofkvistiga, svart- och rötkvistiga etc. En hel del träd lämna af dylika anledningar icke sågbart virke. En massa felaktigt virke är visserligen användbart, men lämnar gifvetvis ett dåligt resultat, dels därför att krokigt timmer lämnar ett i förvånande grad lägre utfall än rakt virke och dels därför, att rötskadadt och kvistigt timmer lämnar en sågad vara, som betalas med lågt pris. Om också en och annan stock händelsevis lämnar godt utfall och hög kvalitet, blifver dock genomsnittspriset på timmer därför så lågt, att den gröfre timmerskogens stora produktions- (ränte-)kostnader *icke* betäckas.

Ur kvistrenhets synpunkt fås inom Gäfledistriktet en genomsnittskvalitet af furu, som möjligen uppgår till 3:dje sort, med ett pris af 140 kr. pr standard. Förädlingskostnaden är 50 kr., hvadan högst 90 kr. betalas för den timmermängd, som åtgår till en standard virke.

Om emellertid virket är af andra i stället för tredje sort, gäller detsamma minst 200 kr. pr standard. Efter afdrag af förädlingskostnaden återstår 150 kr. pr stand. Om nu äfven drifnings- och flottningskostnad afdragas med 35 kr. pr stand., återstår netto å rot för timmer, som lämnar virke

af 3 kvalitet 55 kr. och

» 2 » 115 kr. eller dubbelt så högt nettovärde å timmer af den högre kvaliteten.

Om således produktionen af högre kvalitet icke drager några nämnvärdt ökade kostnader, skulle detta vara en utväg att göra skogsproduktionen bärig. Lika verksamt är dock att tillse, det träden blifva raka och friska.

I den mån dessa utvägar ej äro tillräckliga, anvisar emellertid värdekalkylen en tredje utväg till åstadkommande af bärighet hos produktionen.

Vi finna att produktionens deficit blifver allt större, till ju större groflek produktionen drifves.

Redan under nuvarande förhållanden synes produktionen af 24—25 cm:s träd vara bärig. Om man nu genom minskning af produktionskostnaden och höjande af skördens värde lyckas åtminstone i vissa fall drifva produktion af 30 à 36 cm:s träd, torde detta emellertid blifva fallet endast med raka och kvistrena träd, under det träd af sämre kvalitet gifvetvis måste skördas långt innan de nått sådana dimensioner.

Träd, som redan från ungdomen äro behäftade med svårare fel, böra ur ekonomisk produktionssynpunkt betraktas som felaktiga ämnen, på hvilka det icke lönar sig att lägga någon ytterligare kostnad, då deras fel äro af den beskaffenhet, att de icke kunna ligga till grund för produktion af en fullödig vara. Produktionen måste sålunda afbrytas vid olika dimension och ålder för individ af olika beskaffenhet och kvalitet, beroende uteslutande på, om det uppnådda värdet å ett träd i betraktande af dess kvalitet eller tillväxtintensitet kan läggas som grund för fortsatt produktion med utsikt att ränta skall i ett framtida värde *inneslutas*. Det är alltså af största vikt för produktionen i sin helhet, att den tidpunkt, när träden böra under olika förhållanden skördas, kan rätt beräknas.

För detta ändamål äro kalkyler af det slag som ligga till grund för ofvan meddelade värdekurvor, nödvändiga.

Dylika kalkyler borde äfven få anses behöfliga såsom ett stöd för utsyningstaktiken i ändamål att undvika inkonsekvens vid bestämmandet af hvilka träd och bestånd, som skola afverkas och hvilka som böra kvarlämnas. Man ser blott allt för ofta skog, som kan lämna 5 % ränta, afverkas, medan skog som ej gifver mera än 3 % sparas. Båda dessa

fel äro att beteckna som grof misshushållning och motverka gifvetvis uppnåendet af rantabilitet.

Virkesmarknaden dess tendenser.

Men dessutom måste en skogshushållning, som vill följa tidens kraf, taga hänsyn till virkesmarknadens natur och tendenser.

Orsaken till att det öfver hufvud taget finnes möjlighet att med ekonomisk bärighet producera groft timmer, är den omständigheten att bredt virke pr kft. betalas med högre pris än smalt. Men detta äger rum endast intill viss gräns. För större bredder än 11″ finnes ingen afsättning och 11″ bredd betalas med obetydligt högre pris än 9″ bredd, en skillnad, som alldeles icke är tillräcklig, i betraktande af breddskillnaden och den tidrymd, som denna kräfver. Äfven 9″-breddens begärlighet visar tydliga tecken till aftagande. Ursprungligen och intill år 1875 utgjordes vår virkesexport nästan uteslutande af sådana dimensioner som 3″ och 4″ × 9″ och 11″ samt något 7″

På de sista 35 åren har virkesmarknaden emellertid undergått betydande förändringar, hvilkas orsaker och uppträdande äro af intresse för ett fastställande af utvecklingens gång, hvilket å andra sidan är nödvändigt för att kunna draga slutsatser rörande framtiden. Det är gifvetvis för skogshushållaren af största vikt, att kunna tänka sig in i, hvilka trädslag och dimensioner, man om 50 år önskar skörda. Skogsproduktionen tager lång tid, och våra åtgärder sträcka sina verkningar långt in i framtiden.

Statistiken visar, att dessa grofva dimensioner fått lämna rum för klenare. Plankorna begagnades i utlandet dels i viss utsträckning till bjälklag för hvilket ändamål de numera ersatts af järnbalkar, dels söndersågades de till alla möjliga dimensioner bl. a. t. ex. 1″ × 3″. Då vi emellertid kunna leverera färdig 1″ × 3″ till hälften så högt pris, som den af 3″ × 9″ åstadkomna varan betingar, har det så småningom gått därhän, att vi nu direkt tillfredsställa utlandets behof af klenare sortiment, så att nämda grofva plankdimensioner numera icke omfatta mera än 15 % af vår export. Oaktadt denna minskning i kvantitet har denna vara stigit mindre i pris än de klenare virkesdimensionerna, detta ehuru dessa kolossalt tilltagit i kvantitet.

Detta är ett faktum, som torde hafva sin grund i det förhållandet att såväl handelsförbindelserna som kulturen hos de länder, som importerat våra varor, nått en högre nivå. De inrätta sig allt mera rationellt och köpa hvad de behöfva med urskiljning, så att de för billigaste pris fylla sina direkta behof. Då järn och sten visa sig ändamålsenligare och i längden billigare än trä, köpa de ej byggnadsvirke. Då de billigare

kunna köpa golfträ, listverk och emballage färdigt eller halffärdigt än råvara härtill i form af 3″×9″ plankor, så göra de det.

Plankor köpas numera i större utsträckning endast af länder med yngre industriell kultur, särskildt kolonierna. Men man måste antaga, att äfven dessas byggnadsverksamhet skall komma att moderniseras i samma riktning som de europeiska ländernas, hvartill tecken ej saknas. Deras köpnotor upptaga redan, ehuru vanligen ensidigt, en och annan mindre dimension, gärna 1″×6″, i rätt stora kvantiteter.

En parallell till denna företeelse visar sig äfven på järnmarknaden, i det att äldre järnsorter, som hos de civiliserade länderna ersatts af modernare produkter af järn och stål, fortfarande brukas af folk med lägre kultur.

Om alltså stigande materiell kultur i regel ökar ett lands behof af planchetter och bräder på bekostnad af plankor, torde världsmarknadens tendens i detta afseende vara naturlig och på samma gång fast.

Det synes därför icke osannolikt, att att vi skola få skåda den tid, då klenare virkesdimensioner såsom en högre förädlad produkt komma att betalas med lika högt pris, som plankorna. Detta kommer att kännas som en missräkning för dem, som i ett 50-tal år fått undvara räntan å betydande kapital, som i form af 15—20 tums träd fått stå och vänta på en förutspådd prisstegring för att slutligen sönderságas till samma dimensioner, som fås ur 8—10″ träd.

På detta förhållande inverkar äfven den ryska exporten af groft virke, hvilken synes alltjämt ökad. Ryssland har nyligen börjat tillgodogörandet af sina urskogar och har öfverflöd på groft timmer samt sådana förhållanden i öfrigt, att knappast annat än groft timmer betalar afverkningskostnaden. Rysslands sågverksrörelse befinner sig i detta ögonblick på samma stadium som vår på 60 à 70-talet, hvad beträffar de skogar och dimensioner, hvarmed densamma rör sig.

Det är nu Rysslands tur att förse världen med groft virke, hvaraf behofven, som ofvan nämnts, synas vara i aftagande. Genom Rysslands uppträdande har all möjlighet till en stark stegring uteslutits.

Under sådana förhållanden är det knappast troligt att det vidare skall blifva lönande att i Sverige producera groft virke, åtminstone ej af lägre kvaliteter än 1:a och 2:a sort. För oss blifver det naturligare att anpassa vår tillverkning efter utlandets behof af klent virke, som direkt, utan vidare klyfning, är användbart för byggnads- och snickeriändamål.

En olägenhet medför alltid afverkning af klenare dimensioner, nämligen att affallet, den del af träden, som ej är användbar till timmer blifver större, men den olägenheten afhjälpes alltmera genom trämasseindustrien, som med begärlighet tillgodogör detta affall.

Men äfven om icke dessa, för en lägre dimension som mål för den framtida skogsproduktionen talande skäl förefunnes, skulle det icke kunna försvaras, att allt fortfarande basera vår största produktionsgren på försäljning till utlandet af en vara, som i verkligheten kostar oss (inklusive räntor) 3 gånger mera än det pris vi därför kunna betinga oss. Ty detta skulle alldeles säkert blifva fallet, om vi fortfarande åtnöja oss med det sätt hvarpå skogen, öfverlämnad åt sig själf, producerar material till 3″ × 9″ plankor.

Ekonomiskt program.

Med denna undersöknig har afsetts att få fram de kraf, som ekonomien har anledning ställa på skogshushållningen.

Dessa kraf formuleras i efterföljande ekonomiska program:

A. Skogsmarkens alstringskraft skall fullt utnyttjas.

B. Skogsproduktionen skall vara bärig, hvarför rekommenderas:

1) Minskning af produktionskostnaden (räntan) genom ringbreddens ökning.

2) Höjning af den producerade kvaliteten.

3) Att i intet fall använda större skogskapital än nödigt är för tillgodogörande af markens alstringskraft.

4) Produktionens afbrytande genom i rätt tid företagen skörd och utrangering af odugliga ämnen.

Det återstår nu att undersöka, huruvida detta på rent ekonomiska grundvalar uppställda program, kan af skogstekniken effektueras. Om så är, böra teknikens målsmän med beredvillighet tillgodose dessa ekonomiens kraf.

Biologiska synpunkter.

Det har invändts, att det här är fråga om en naturproduktion, hvarför i öfvervägande måste tagas, huruvida skogens natur och art i allmänhet kunna underordna sig ekonomiska kraf.

Innan vi direkt söka besvara, huruvida detta är möjligt, vilja vi i största allmänhet framhålla, att särskildt i afseende å jordbruk och boskapsskötsel man på ett tillfredsställande sätt lyckats reglera naturen i enlighet med ekonomiens kraf. Det skulle föra oss för långt att djupare ingå härpå, eller ens söka omnämna alla de fall, då detta genomförts. Hvart man riktar eftertanken, finner man dock exempel härpå. Boskapsskötselns husdjur ställas genom utfodringskontroll i direkt beroende af ekonomien. Jordbruksväxterna hafva genom kulturen tvingats att företrädesvis utveckla, i ena fallet frö, i det andra rot eller stam, i det tredje blad, hvarjämte anspråken på dessa specialiserats i olika riktningar, t. ex. beträffande rotknölarnas storlek och stärkelsehalt, rotens sockerhalt etc.

Beträffande skogsträdens utvecklingsmöjligheter och deras egenskapers böjlighet torde vi med sådana exempel icke behöfva tvifla, helst som vi knappast i första hand behöfva förändra deras *rasegenskaper*, utan endast genom reglering af tillväxtförhållandena och urval af de lämpligaste bland ett öfverflöd af individ böra kunna uppnå ofvan angifna syften.

Tillfråga vi våra skogsmän och biologer, huruvida de på grund af iakttagelser och rön, kunna med bestämdhet påstå, att det öfver hufvud taget är *omöjligt* att så vårda ett uppväxande skogsbestånd, att dess stammar visa större årsringar, större produktion pr stam af viss storlek, alltså att uthålligt tillgodogöra markens alstringskraft medelst ett mindre antal kraftigt växande stammar lika fullständigt, som medelst ett större antal mindre växande stammar, torde svaret icke blifva afskräckande. Icke häller torde det ur skogsteknisk eller biologisk synpunkt kunna påvisas någon omständighet, som gör det nödigt att producera det absolut högsta värde, eller att hålla ett i förhållande till afkastningen ur räntesynpunkt orimligt stort och af grofva stammar bestående samt därför värdefullt skogskapital. Vi kunna således lugnt skrida till diskussion af de möjligheter tekniken behärskar, och genom hvilka ofvannämnda kraf skulle kunna tillgodoses. Härvidlag hafva vi i brist på uttömmande undersökningar och normalt undersökningsmaterial företrädesvis att stödja oss vid iakttagelser och rön, som mera tillfälligtvis gjorts rörande undantagsförhållanden, som antyda hvilken väg vi hafva att gå.

Vi hafva alla sett massor af träd som växa med $1^1/_2$ mm. årsring ännu vid 30 à 35 cm. diameter. Det vore ju önskligt att kunna göra regel af dessa undantag. För detta ändamål måste vi studera betingelserna för en sådan tillväxtintensitet.

Som bekant är virket i årsringarna en produkt af det arbete, som uträttas af trädens näringsorgan, rötterna och kronorna med sina barr. De sistnämnda upptaga ur luften kolsyra och använda denna som råvara för virkesproduktionen, för hvilken emellertid äfven de genom rötterna upptagna, i vatten lösta mineralämnena äro nödvändiga. Ju större krona och rotsystem ett träd af viss groflek på mark af viss bonitet äger, med ju större vedring ökar det årligen sin diameter. Då den producerade vedmassan skall afsättas utanpå stammen i form af en mantel, är klart, att under i öfrigt ensartade förhållanden den producerade årsringens tjocklek skall stå i indirekt proportion till trädets mantelyta. Rent mekaniskt sedt blifver årsringen alltså bredare ju större krona och rot och ju mindre mantelyta ett träd har. Då vi vidare icke kunna utveckla kronorna i ett slutet bestånd äro vi hänvisade att i enlighet med

ofvanstående teoris mekaniska innebörd minska stammarnas antal eller egentligen totala mantelyta pr hektar med bibehållande i möjligaste mån af det för en hektar sluten skog normala kron- och rotsystemet. Då alltså produktionsorganen och därmed äfven produktionen pr hektar förblifva desamma, men den mantelyta stammar, hvarpå den årliga virkesproduktionen skall afsättas, blifver mindre, är tydligt, att ringbredden kommer att ökas i samma proption som mantelytan minskats.

Hufvudmedlet för åstadkommandet af större årsringar blifver alltså, att för upptagande af den virkesproduktion, som genom normala kron- och rotsystem på en hektar åstadkommes, använda en mindre mängd stammar, än som nu i allmänhet begagnas. Att detta öfver hufvud är möjligt, framgår bl. a. af de huggningar som af WALLMO utförts sedan 1890-talet å flera skogar, af GRÖBEL å Hasselfors och af undertecknad å Aspa m. fl. ställen f. o. m, slutet af 1890-talet. Hvarje skogsman ser f. ö. litet emellan exempel på skogens förmåga att äfven efter rätt hård utglesning åter fylla de uppkomna luckorna.

Hur ofta ser man icke hur ett bestånd, som genom en tillfällighet blifvit utglesnadt, men därefter under ett 20-tal år satt grofva årsringar, växt på groflek och höjd samt således med stor energi sträfvat att åter eröfra fullt herravälde öfver marken, hvilket ock lyckats. Marken, som vid glesställningen beklädts med en mängd markväxter, har af träden tum för tum återeröfrats från markväxterna, som gifvit vika. Emellertid har absoluta produktionen under de närmast afverkningsåret följande åren varit nedsatt, på grund däraf att träden ej kunnat fullt utnyttja marken, förrän de genom ökning af näringsorganen blifvit i stånd härtill, då produktionen blifvit så mycket kraftigare, att beståndet efter dessa tjugu år har en kubikmassa, som i det närmaste uppgår till den, som det intill belägna orörda beståndet har. Men det utglesnade beståndets stammar äro mycket gröfre och hvarje kubikmeter af dess massa dubbelt så mycket värd, som det orörda beståndets. Det utglesnade beståndets värde per hektar är större, än det slutna beståndets blifver på kanske ytterligare 20 à 30 år. Räntabiliteten har alltså varit ojämförligt större och produktionsförmågan synes ej minskad. Vanligen ser man ingenting annat, som är anmärkningsvärdt, än att träden äro gröfre. Ofta är man benägen antaga, att orsaken helt enkelt ligger i en åldersskillnad. Tillväxtborren visar emellertid, om detta är fallet.

Orsaken till att träden växa fortare i ett glesare än i ett slutet bestånd är tydligen den, att de hafva större kronor och rötter, mera barr- och rotspetsar, förmedelst hvilka de kunna till sig sammanföra näring från ett större område. På grund af den hastiga grofleksökningen aftager kronans proportion till stammens mantelyta småningom, och

snart behöfves åter en ökning af kronorna, alltså en ny minskning i stamantalet, d. v. s. en utglesning af beståndet. För en uthållig, stark diameterökning fordras alltså upprepade gallringar af erforderlig styrka. Det har visat sig, att om man nedsätter förrådets kubikmassa i ett medelålders bestånd med 30 %, näringsorganen med lätthet på några år utvidga sig, så att de tillgodogöra markens alstringskraft lika fullständigt som det slutna beståndet, hvadan kronorna och rötterna på denna tid måste uppnått den härför erforderliga utvecklingen, till effektivitet och markskyddande förmåga lika med det slutna beståndets.

Huru långt man kan drifva en sådan utveckling af kronorna under motsvarande minskning af stammängden, vågar jag f. n. icke yttra mig om. Säkert är att en sådan utveckling af kronorna icke bör börja, förr än minst en stocklängd är fri från grön kvist, eventuellt tvenne, samt att densamma bör ske successivt, möjligen genom upprepadt uttagande af 30 % af de kvarvarande stammarna hvart 10 år. Om stamantalet vid 40 år är 2,400 per har samt nedsättes till 70 % häraf o. s. v. hvart 10 år blifver stamantalet

vid 40 år		2,400
» 50 »	$0{,}70 \times 2{,}400$	1,680
» 60 »	$0{,}70 \times 0{,}70 \times 2{,}400$	1,176
» 70 »	$0{,}70 \times 0{,}70 \times 0{,}70 \times 2{,}400$	823
» 80 »	$2{,}400 \times 0{,}70^4$	576
» 90 »	$2{,}400 \times 0{,}70^5$	384
100 »	$2{,}400 \times 0{,}70^6$	268

Om nu totala kubikmassan är 200 kbm. pr har skulle hvarje stam vara 30 à 35 cm. grof och innehålla 0,74 kbm. eller dubbelt så mycket, som nu normalt erhålles pr stam vid 100 års ålder. Emellertid torde vid de upprepade genomhuggningarna komma att uttagas, i synnerhet vid de senare huggningarna, större % af de gröfre än af de klenare stammarna, hvarför stamantalet knappast kommer att sjunka så långt som i exemplet kalkylerats. Detta exempel är för öfrigt rent skematiskt och endast afsedt att visa huru en utglesning med 30 % hvart 10:e år verkar.

Under det årsringar med större bredd än 1 mm. i allmänhet ej erhållas i ogallrade skogar torde man vid sådant förfarande få räkna med en ej obetydligt större ringbredd, exempelvis 1,5 mm., hvarigenom pr 10 år skulle erhållas 30 i st. för 20 mm. diameterökning, med resultat att träd, som vid första gallringen äro 10 cm.

efter 20 år från gallringens början äro 16 i stället för 14 cm.,
40 » » » » » 22 » » 18 »
60 » » » » » 28 » » 22 »

Träden uppnå alltså i gallrad skog 28 cm. grofiek 20 år tidigare än i ogallrad

Beträffande berättigandet af beståndens utglesning är ju gallringen endast ett efterliknande af naturens eget förfaringssätt, i det att genom själfgallring stamantalet minskas från 4,000 st. vid 30 år till 500 à 1,000 vid 100 år.

Skillnaden är den, att vi uttaga gallringen något tidigare än naturen själf skulle gjort, och medan stammarna ännu äro vid lif samt äga saluvärde.

Om man också kan tänka sig möjligheten att enbart på ökning af årsringarnes bredd till 1 $^{1}/_{2}$ mm. basera en sådan förkortning af produktionstiden för att produktionen skulle blifva bärig, så är det å andra sidan ingalunda nödigt att använda endast denna utväg. Gifvetvis kan vid dessa gallringar, och då en så stor del af det ursprungliga stamantalet skall utsorteras som $^{3}/_{4}$ till $^{7}/_{8}$, ett ändamålsenligt kvalitetsurval äfven äga rum, hvarigenom de sämsta stammarna tidigast utgå ur beståndet och de bästa kvarlämnas att fullfölja produktionen. Då stammar med i mångt och mycket ur teknisk synpunkt olika egenskaper finnas, är verkställandet af detta urval af stor vikt för framtiden och ett maktpåliggande arbete, och blifver det i ännu högre grad, då det är fråga om att jämförelsevis hårdt beskatta ett bestånd. Att uttaga 5, 10 à 15 % af ett slutet bestånds kubikmassa af torra och undertryckta träd fordrar ingen sakkunskap och är för öfrigt en halfmesyr, som ingenting tjänar till, helst som åtgärden i allmänhet icke är ekonomiskt bärig. Däremot sättes sakkunskap och erfarenhet på hårdare prof då 25 à 35 % skola uttagas ungefär lika fördelade å alla stamklasser. Visserligen är denna åtgärd icke svårare än att en vaken skogvaktare eller skogsbo däri kan instrueras och uppöfvas, men det är instruktionen som ovillkorligen fordrar sakkunskap. Att här ingå på detaljer beträffande urvalet torde vara öfverflödigt tidsspillande. Så mycket anser jag mig dock böra påpeka, att vid de första genomhuggningarna *kvaliteten* är afgörande för urvalet under det tillväxten tillmätes mindre betydelse. Tillväxten springer hos ungskogen i höjden så snart ökadt utrymme lämnas densamma.

Vid de genomhuggningar, som med några års mellanrum alltså skulle oupphörligt upprepas, är man äfven i tillfälle att uttaga såsom skörd de träd, som nått full ekonomisk mognad. Vid de senare gallringarna, då företrädesvis endast träd af utsökt kvalitet finnas, blifver det *tillväxtintensiteten* och uppnådd full dimension, som blifva bestämmande för den tidpunkt, vid hvilken produktionen bör afbrytas.

Då vid de sista huggningarna en större del af beståndets stammar visa allt för svag tillväxt, men detta vanligen inträffar gruppvis inom bestånden, så koncentreras huggningen till gruppvis föryngringshuggning

eller, om större ytor på en gång skulle blifva färdiga för skörd, till trakthuggning å dessa ytor.

Under de ständigt återkommande gallringarna regleras emellertid skogskapitalet genom en till de särskilda stammarna detaljerad produktionskontroll till det minsta belopp, som kräfves för ett uthålligt fullt utnyttjande af skogsmarkens alstringskraft. Då alltså ett lokalt mindre kapital bringas att lämna samma — eller större — afkastning, som det slutna beståndet förmår, finna vi äfven ur denna synpunkt ett kriterium på en högre räntefot.

Naturligtvis få gleshuggningarna icke bedrifvas så kraftigt, att beståndens förmåga att åter sluta sig och förkvafva markväxterna för alltid eller för längre tid förloras, hvilket sker vid ljushuggning. Markens alstringskraft kan icke heller fullt utnyttjas af ett allt för starkt utglesnadt bestånd. Åtskilliga omständigheter synas dock tala för att växtplatsens produktionsbetingelser måhända fullständigare utnyttjas under ett måttligt än vid ett allt för starkt kronslut äfven kvantitativt räknadt. De omständigheter som tyda härpå kunna sammanfattas i följande punkter:

1) Vattenbrist för produktionen kan tänkas uppkomma, då nederbörden till 50 % stannar i det slutna beståndets kronor och ej kommer ned till marken, hvarigenom den för skogen tillgängliga fuktighetstillgången blifver mindre, ju tätare skogen är, och ju större behof den därför har.

2) Cirkulationen af vissa viktigare näringsämnen den naturliga vägen genom rötterna, stammen, barren, barrfällning, kvistfällning, strölager, förmultning, rötter etc. hindras genom vid stark slutenhet rådande sämre förmultningsförhållanden.[1] Då strölagret icke förtäres, lika fort som det erhåller tillskott, ökas det. Strölagrets ökning utöfver en viss gräns är icke nyttig, då i detsamma gömmas för träden viktiga näringsämnen, hvilka det kostar *energi* att utdraga direkt ur mineraljorden.

3) Det är troligt, att den producerade vedmassan afsättes i en mera koncentrerad form i ett slutet bestånds smalare årsringar än i ett glest bestånds bredare årsringar. Följden häraf blifver, att i ett glesare bestånd produktionen är något mera voluminös än i det slutna beståndet, om också produktionens torrvikt i båda fallen är densamma. Emellertid är det *kubikmassan, ej vikten, som är bestämmande* för ett träds värde, åtminstone om ringbredden ej blifver allt för stor, hvilket för räntabilitet ej fordras.

[1] Det är allmänt kändt att gärdesgårdar som gå igenom skog ruttna senare och därför äga större varaktighet, än de som gå öfver öppen mark. Samma är förhållandet med stubbar inuti skogen, som där bibehålla sig längre än på ett trakthygge är fallet.

4) Vid de upprepade genomhuggningarna tillvaratages en del af produktionen, medan den ännu är i användbart skick, hvilken del eljest skulle torkat och blifvit liggande utan nytta.

5) Slutligen visa utförda tillväxtundersökningar direkt på, att produkionen i det närmastebibehålles, äfven vid en nedsättning af slutenheten med 30 %. En del undersökningar utvisa äfven ökning af produktionen efter sådan utglesning.

Såsom en ytterligare ekonomisk fördel af gallringen må erinras, att ett icke obetydligt bidrag till räntans betäckande vinnes genom gallringsvirket själft, hvilket, såsom en tidig afkastning direkt afbetalar en del af beståndets kapitalränta.

Man kan tydligt framhålla gallringsafkastningens betydelse för räntabiliteten genom att tänka sig de under skogens lefnadsålder uttagna förafverkningarnas och slutafverkningens värden ränteenligt reducerade till tiden för beståndets grundläggande.

Jag antager, att en hektar skogsmark afkastar:

45 år efter sådden en gallringsafverkning, värd netto	....	80 kr.
60 » » » » » »	....	160 »
75 » » » » » »	....	320 »
105 » » » » slutafverkning » »	....	1,280 »

Efter en räntefot, som fördubblar kapitalet hvart 15:e år, c:a 5 %, motsvarar hvar och en af dessa afkastningssummor vid tiden för söddens utförande 10 kr.

Ägaren kan alltså saluvärdera det nyss nedlagda utsädet som följer:

För första gallringen	....	10 kr.
» andra »	....	10 »
» tredje »	....	10 »
» slutafverkningen	....	10 »

Ett sådant fall som nämnda exempel är icke otänkbart och visar, att hvar och en af förafverkningarna ur räntesynpunkt är lika viktig som slutafverkningen, samt att således det genom förafverkningarna förräntade kapitalet är 3 ganger så stort som det kapital, som förräntas genom slutafverkningen.

Såsom en sammanfattning af här förordade och principiellt framställda förfaringssätt må alltså framhållas, att tekniken i en rationell utglesning af bestånden *har till hands ett synnerligen lämpligt medel för uppfyllande af fordringarna på bättre ekonomiskt resultat af skogshushållningen.*

Det torde därför ej vara allt för optimistiskt att hoppas, det ett väl afvägdt samarbete mellan ekonomi och teknik skall föra skogsproduktionen in i sådana banor, att densamma skall blifva räntabel och bärig.

Skogsproduktionens planläggning.

För ett planmässigt organiserande af skogsproduktionen måste arbetet att börja med inriktas på att åstadkomma ett ur räntabilitetsynpunkt ändamålsenligt tillstånd hos skogskapitalet för att sedan genom planmässiga afverkningar söka bibehålla detta tillstånd.

Då våra skogar äro ur räntabilitetssynpukt oordnade finnes mycket att ändra och detta tager gifvetvis tid i anspråk.

En del af vårt nuvarande skogskapital är t. o. m. af sådan beskaffenhet, att det icke kan bringas att medverka till räntabilitet. Som förut nämnts måste skogens naturliga produktionssätt i sådant syfte reglerande påverkas, hvilket förutsätter en viss böjlighet hos tillväxtbetingelserna. Sådan böjlighet finnes förvisso hos de yngre bestånden, och torde dessa vid lämplig behandling behålla sin formbarhet rätt länge. Men då skogsträd och bestånd, som under full naturslutenhet uppväxt och genomlefvat en större del af sin naturliga lifslängd, efter hvad erfarenheten gifver vid handen, förlora denna egenskap måste det anses lönlöst att behandla sådana äldre bestånd.

Ur ren räntabilitetssynpunkt är önskvärdt, att dylika bestånd snarast möjligt lämna plats för nya, hvarvid det i dem bundna improduktiva kapitalet blifver tillgängligt för andra produktiva ändamål eller förminskning af vår skuld till utlandet. Men vid afgörandet, af huru hastigt ett sådant bestånd skall afverkas, måste många andra hänsyn än räntabilitetens göra sig gällande; dels tekniska, såsom frågan om möjligheterna till återväxt, dels andra ekonomiska synpunkter, såsom fördelen af en årligen jämnt flödande tillgång på timmer för vissa verk, faran för virkesprisens fallande, om för stora mängder bringas i marknaden m. fl., såsom afvaktandet af nya trafikleder etc.

Men också de yngre och formbara delarna af skogskapitalet äro vanligen äfven abnorma, i det de äga en slutenhet, onödigt stor för tillvaratagande af markens alstringskraft och absolut för stor för åstadkommande af räntabel produktion. Äfven om en egendom genom föregående afverkningar beröfvats sina äldre skogsbestånd, finnes ingen anledning att hålla dess yngre bestånd öfverslutna.

Här fordras, att den del af skogskapitalet, som öfverskjuter, hvad som är nödigt för åstadkommande af full virkesproduktion, aflägsnas ur skogen. Ofta nog utgör detta öfverskott 20 % af förrådet. Först sedan detta skett kan man tala om normalt tillstånd hos skogskapitalet.

För bibehållande af det normala tillståndet fordras sedan endast att det kvarvarande förrådet rätt beskattas.

Emellertid visar det sig alltså nödvändigt, att i och för afverkningens

planläggande skaffa sig kännedom om virkesförrådet, och de olika delar hvaruti förrådet med hänsyn till räntabilitetskrafven sönderfaller, nämligen

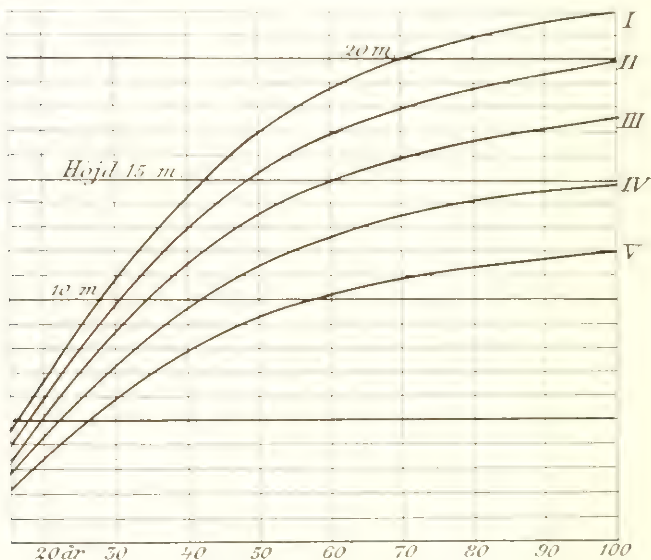
1) räntabel skog,

2) skog, som kan blifva räntabel om dess slutenhet minskas,

3) öfverårig skog.

Afverkningen bör naturligtvis beräknas för hvar och en af dessa

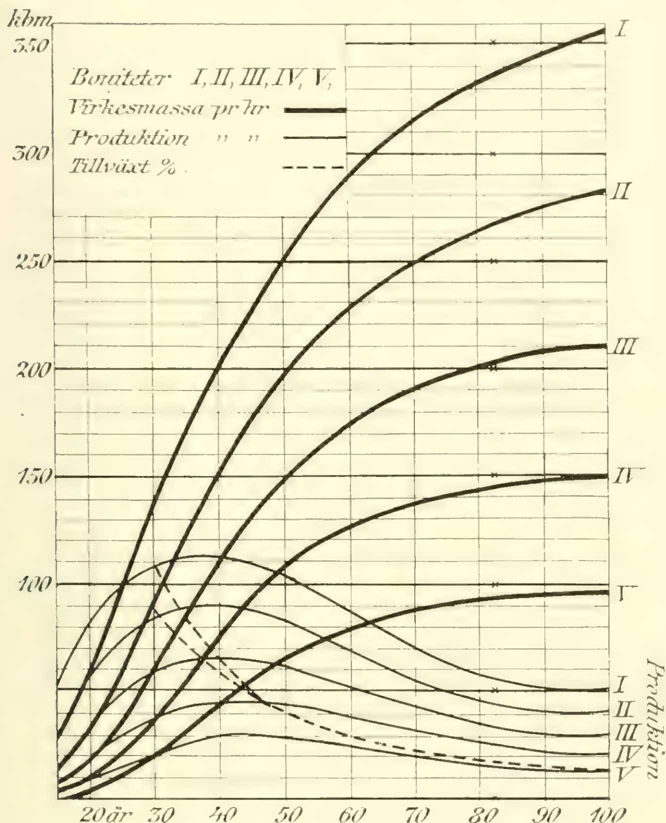
Tab. 2.



delar på grund af hvarje dels beskaffenhet utan sammanblandning med öfriga delar af förrådet.

Den s. k. normalafverkningsprincipen, enligt hvilken genom slutafverkning årligen uttages ett belopp, motsvarande skogskapitalet divideradt med halfva omloppstiden, och som verkligen är ägnad att småningom leda till ett normalt tillstånd hos skogen, gör sig skyldig till detta fel, hvilket fel dock betydligt skulle förminskas, om den endast tillämpas för normal eller nära normal del af förrådet. Vid beräkning af den afkastning, som kan och bör uttagas för bibehållandet af det önskvärda tillståndet hos skogskapitalet, måste vidare hvarje åldersklass tänkas särskildt behandlad, hvar och en efter sin be-

Tab. 3.



skaffenhet och behof samt gifvetvis de yngre klasserna, som producera mest, anlitas minst och de äldre, som producera minst, anlitas mest, samt småningom föryngras.

Produktionsstatistik.

För ett sakkunnigt bedömande af mått och proportioner fordras ingående kännedom om de lagar, efter hvilka skogen växer vid olika

åldrar, boniteter och slutenhetsgrader. I ändamål att åstadkomma grundläggande utredning härutinnan har jag analyserat ett rätt stort antal bestånd. Resultaten häraf föreligga i tab. 2 och 3, behandlande produktionsstatistik.

Af densamma framgår bland annat en mycket stor och föga känd egendomlighet hos skogen, nämligen att tillväxtens förhållande till förrådet är oberoende af boniteten och vid full slutenhet (som tab. afse) beroende endast på åldern.

Tab. 2 visar klassificeringen, efter höjd och ålder.

3 produktionsstatistik för de olika klasserna, förråd, årsproduktion och tillväxtprocent.

Af tab. 3 framgår, huru ofantligt olika produktionen är å olika boniteter och vid olika ålder. Löpande massatillväxten kulminerar vid 40 à 50 års ålder, hvaraf framgår, att det måste vara af ofantlig vikt att redan tidigt taga hand om och reglera produktionen. Produktionens starka fallande i slutna bestånd vid 60 à 70 år synes gifva vid handen, att vegetationen lider af den starka slutenheten.

Som synes är tillväxtprocenten densamma vid viss ålder för alla boniteter, så att 50 årig skog växer med 4 % vare sig den står på god eller mager mark i slutna bestånd. Detta gifver en möjlighet att medelst tillväxtprocenten generellt beräkna produktionen åldersklassvis, d. v. s. produktionens minimum, ty ofvanstående tillväxtprocenter gälla för slutna skogar och öfverskridas i glesare, gallrade och blädade skogar.

Det är ju emellertid rätt mycket vunnet, om man lätt kan få fram ett tal, som angifver det minsta mått, till hvilket skogarnas tillväxt kan belöpa sig.

Vi finna, att t. ex. 35-årig skog växer med cirka 7 % årligen. En afverkning af 3 % årligen medgifver alltså en fortfarande stegring af förrådet med 4 %. Så litet som 3 % kan af praktiska skäl ej *hvarje år* uttagas. Man måste hopspara afverkningen och uttaga 15 % hvart 5:te år eller 24 % hvart 8:de år.

Den 45-åriga skogen växer med 5 %. En afverkning af 3 % om året medgifver ökning med 2 %. Vid 55 år har skogen en tillväxt af $3^1/_2$ % och ett förråd så stort, att någon egentlig ökning icke erfordras. Om 3 % äfven här afverkas, stegras förrådet med $^1/_2$ % per år. Vid högre ålder, då tillväxtprocenten enligt regel är lägre än 3 %, torde man få beräkna, att uttagandet af 3 % årligen skall förmå uppehålla produktionen vid 3 % flera 10-tal af år framåt.

Kunna vi uppdrifva afkastningens kvantitet till 3 % af förrådet, är detta mer än nog för åstadkommande af 5 % ränta. Ty redan kurvan 5 tab. 1 angifver en värdetillväxtprocent, som är 1,8 gånger större än

massatillväxtprocenten och enligt kurvan 20 är värdetillväxten 2,3 gånger massatillväxten.

Det skulle alltså vara tillåtet och möjligt att årligen afverka 5 % af en normal skogs värde, endast denna afverkning uttages på rationellt sätt. Då de öfveråriga skogarna äro mindre producerande och egentligen borde afverkas snarast möjligt, borde dessa egentligen beskattas med minst samma %. Som förut påpekats kan detta långt ifrån alltid effektueras på grund af en del inverkande faktorer. Det måste emellertid påvisas tvingande skäl för bibehållande af ett kapital, som icke afkastar ett öre, snarare kanske försämras genom röta. Uttages årligen 5 % af detta kapital, utgör detta ju en lämplig ränta, men därigenom är kapitalet jämt *uttömdt på 20 år*. Hade man uttagit kapitalet genast, skulle det lämnat 5 % allt framgent och ändock funnits kvar, på samma gång, som marken fått börja producera ny skog.

Det skulle nu möjligen kunna se ut, som om min mening vore, att hela problemet, skapandet af ett räntabelt skogsbruk, vore löst därmed, att man djärft sätter yxan till roten och helt enkelt uttager 5 % å skogsvärdet. Detta är dock långt ifrån min mening. Tvärt om fordrar skogsbruket, sådant det nu bedrifves, långt mindre omsorg och omtanke, beräkningar och intensitet, fackkunskap och erfarenhet, än sedan kraf på ränta på skogskapitalet utan markens försämring uppställts. Man måste nog både räkna skogen och beräkna afkastningen på omsorgsfullaste sätt, för att få de å ömse sidor uppställda krafven, de biologiska och de ekonomiska att sammanstämma.

Jag anser mig emellertid hafva visat, att utsikter härtill finnas. Och säkert är att hushållningen skall vinna på att få allmängiltigt ekonomiskt underlag, som tillåter dess jämnställande med andra näringsgrenar, och verklig motivering för de åtgärder, som vidtagas.

Räntefoten.

För bedrifvande af en produktion fordras alltid rörelse- och förlagskapital. Då tillgången på sådant är begränsad, stå vi icke till svars med att hålla mera kapital bundet i skog, än som kan förräntas efter samma räntefot som de i andra företag placerade kapital förräntas.

Frågan om enligt hvilka grunder skogarna skola skötas får således icke ses ensidigt ur s. k. skoglig synpunkt. Det bör vara vårt mål att så fullständigt som möjligt utnyttja *hela* nationalförmögenheten till landets och dess inbyggares bästa. Men af nationalförmögenheten äro skogarna blott en del, om ock mycket betydande.

Beträffande den absoluta räntefot, efter hvilken våra skogsvärden böra förräntas, har jag hittills icke definitivt yttrat mig. Men i

samtliga exempel har kalkylerats med 5 %, med anledning däraf, att våra bolag i allmänhet torde hafva att betala denna ränta. Af skulderna löpa obligationslånen med 4 à 5 %, de lösa skulderna med 5 à 6 % och aktiekapitalen få från 0—10 %. Detta torde resultera i en medelränta af 5 %, representerande den räntefot, som af kapitalet kan betingas, och som alltså måste af de flesta företag i genomsnitt presteras.

Räntefoten är olika i olika länder, beroende å ena sidan på resp. lands behof af kapital, å andra sidan på dess egna tillgångar samt på dess kredit. Ett land som vårt med stora naturtillgångar har vanligen stort behof af rörelsekapital. Detta är dock i ännu högre grad fallet med länder med ännu yngre materiell kultur och mera orörda naturtillgångar. Länder med gammal materiell kultur såsom de stora europeiska kulturländerna, England, Tyskland och Frankrike hafva genom ordnad rationell drift samlat betydligt större kapital än de för närvarande självfva hafva behof af, för hvilka kapital dessa länder dels skaffat användning i sina kolonier, dels genom att utlåna penningar, hufvudsakligast till Ryssland och Nordamerika. I mån som ytterligare penningar blifva disponibla, kommer nog Sydamerika, som har oerhörda naturtillgångar att draga till sig dessa, äfven om räntorna komma att sättas ganska höga.

Täflan om kapitalet är alltså internationell och den ofta hörda förmodan, att räntorna skulle falla, torde icke ännu på lång tid besannas. Därtill återstå ännu allt för stora delar af jordklotet att exploitera.

Vi måste därför inrätta oss efter de bestående förhållandena och genom omsorgsfull organisation och drift söka åstadkomma den ränta som kapitalet kräfver. Arbete i denna riktning pågår för närvarande inom rätt stora områden af vår industri. Det är att vänta att ju mera rationellt de olika näringsgrenarna inrätta sig, ju hårdare blifver kampen om kapitalet.

Må vi i tid söka ordna äfven skogsproduktionen rationellt, dels på det att den ej skall komma att stå utan kapital, dels i syfte att åstadkomma en inhemsk kapitaltillgång, som kan tillåta oss att själfva förlägga våra affärsföretag samt minska kapitalimporten och därmed vårt beroende af utlandet.

II. Diskussion.

Länsjägmästare ARVID NILSSON: Om man försöker att med siffror antyda värdeproduktionens utveckling och summariska storlek hos ett starkt gallradt bestånd och om denna värdeproduktion under beaktande af rentabilitetskrafvet jämföres med hvad ett under uppväxtåren ogallradt eller svagt gallradt bestånd gifver, erhålles ännu ett uttryck för den nytta af starka gallringar, som jägmästare Andersson nyss bl. a. framhållit. De siffror jag här nedan angifvit, äro af naturliga skäl mycket approximativa; man vet ju ej ännu med visshet huru våra skogar utveckla sig efter gallringar.

Professor Adam Schwappachs senast publicerade tillväxtundersökningar från tyska tallskogar (»Die Kiefer», Neudamm 1908) hafva visat, att den totala virkesproduktionen i tallskogen under en omloppstid är tillnärmelsevis oberoende af gallringarnas styrka. Ju mera virke man tager ut genom gallringar i den uppväxande skogen, desto mindre skulle alltså återstå att afverka vid omloppstidens slut, och ju svagare gallringarna varit, desto större skulle slutafverkningen blifva. Det har framhållits, att massatillväxtens gång hos den tyska tallen är något så när jämförlig med tillväxten i våra tallskogar i södra och mellersta Sverige. Vid sträfvan efter att få ett exempel på en tallskogs utveckling å god mark här i mellersta Sverige har jag därför ansett mig kunna hämta siffror ur Schwappachs senaste erfarenhetstabell för den tyska tallen. Den här nedan såsom exempel tagna virkesproduktionen ligger mellan 3:dje och 4:de godhetsgraden i Schwappachs tabell; alltså under medelmåttan i Tyskland. Den bör sålunda kunna jämnställas med hvad god mark kan gifva hos oss.

Vidare antager jag, att man i den 30-åriga skogen utgallrar 20 % af den fullslutna skogens virkesmassa och att gallringen därefter upprepas hvart 10:de år samt att jägmästare Andersson är på rätt väg, då han förutsäger, att intill 30 % af beståndets virkesmassa kan uttagas vid hvarje gallring, utan att den totala virkesproduktionen sänkes. Å Schwappachs profytor synas så starka gallringar som intill 30 % af virkesmassan hafva förekommit endast i undantagsfall å god mark, och man känner sålunda icke, huruvida upprepade sådana gallringar kunna utföras med bibehållen virkesproduktion ens å Tysklands goda marker, ännu mindre alltså om det är möjligt å våra marker. Då det icke synes oantagligt, att den största lämpliga gallringsstyrkan ur massaproduktionssynpunkt åtminstone i vissa fall kan komma att uppgå till 30 % af virkesmassan hvart 10:de år eller 15 % hvart 5:te år, torde det emellertid icke vara orimligt att utgå från sådana gallringar vid nedanstående jämförelse mellan ytterligheter af gallringar.

Beträffande de antagna à-prisen för virket, öfverensstämma de ungefärligen med de priser, som legat till grund för värdeberäkningarna å profytorna på Hasselfors' skogar, där Föreningen för ej länge sedan hade sin exkursion. Gallringsvirket ur den yngsta skogen har dock här värderats något lägre.

Slutafverkningen har beräknats utförd vid 80 års ålder bl. a. därför, att jag håller för troligt, att man i medelgoda afsättningslägen här i mellersta Sverige skall kunna bevara skogarna i räntabelt skick till c:a 80 års ålder.

Då syftet med här nedan angifna siffror är att söka åstadkomma en jämförelse mellan penningeafkastningen ur skogen vid användande af starkare

och svagare gallringar, måste alla värden hänföras till en och samma tidpunkt, i detta fall lämpligast skogens 80-års ålder. Ränta pa ränta efter 5 % har alltså beräknats på gallringsvirkets värde från gallringstillfallena intill skogens 80-års ålder.

Skogens ålder	Kubikmassa per hektar	Däraf utgallras	a-pris per kbm	Värde a gallringsvirket	Samma värde med ränta på ränta till skog:s 80-års ålder
	kbm.	kbm.	kr.	kr.	kr.
30 år	100	20	1: 50	30: —	344: —
40 »	140	40	2: 75	110:	774: —
50	170	50	4: —	200: —	864. —
60 »	180	55	5: —	275: —	730: —
70 »	180	55	6: —	330: —	538: —
		S:ma 220 kbm. gallringsvirke.			3,250 kronor
80	175 kbm. à 8 kr.				1,400 »
				S:ma S:um	4,650 kronor

Den starkt gallrade skogen har alltså i ofvanstående beräkning gifvit tillhopa 4,650 kronor per hektar vid skogens 80-års ålder.

Om förutnämnda slutsats om massaproduktionens oberoende af gallringarnas styrka kunde göras tillämplig äfven pa de skogar, där gallringen varit den minsta möjliga d. v. s. o, skulle i en ogallrad 80-arig tallskog a samma mark återfinnas (220 + 175 =) 395 kbm per hektar, d. v. s. samma virkesmängd som man uttagit under hela omloppstiden i förra fallet. Fullt så mycket virke kan ju emellertid icke finnas i den ogallrade skogen, ty en del har ju gifvetvis fallit undan genom självgallringen under skogens uppväxttid. 395 kbm. är alltsa i detta fall för mycket tilltaget, hvilket fel kan anses i någon man utjämnadt, om man vid beräkningen af den 80-ariga ogallrade skogens värde efter for sadan skog skäligt pris per kbm. antages att självgallringsvirkets värde med ränta pa ränta ingar i det erhallna värdet.

Med ett värde af 6 kr. per kbm. i den ogallrade 80-åriga skogen, hvilket à-pris icke torde befinnas lägt vid jämförelse med förutnämnda 8 kr. per kbm. vid slutafverkningen i gallringsskogen, uppgar den ogallrade skogens värde ej till mera än (395 × 6) = 2,370 kronor per hektar, d. v. s. endast ungefär hälften af gallringsskogens nyss beraknade värdeafkastning.

Värdeutbytet ur skogen är alltsä i ena och andra fallet väsentligt olika. Den stora skillnaden till gallringsskogens fördel har, sasom siffrorna utvisa, erhallits därigenom att vid gallringarna uttagna värden på grund af räntorna d. v. s. därför att de erhallits tidigt, vuxit till sa stora belopp vid skogens slutafverkningsålder.

Ofvanstående jämförelse utvisar alltsa, att värdeutbytet ur skogen, åtminstone vid fråga om afsättningslägen något sa när liknande dem jag här räknat med, blir större ju starkare gallringarna kunna göras. Man bör alltså ur förevarande synpunkt, i stort sedt göra gallringarna sa starka, som de kunna göras utan sänkning af skogens totala virkesproduktion.

Af hänsyn till den långt framskridna tiden far jag inskränka mig till det nu anförda.

Öfverjägmästare WELANDER: De åsikter, som i föreliggande ämne utvecklats af inledaren, äro för hvarje fackman väl kända. De äro till huf-

vuddragen ingenting annat än den mer än ett halft sekel gamla läran om skogsbrukets ekonomi, som första gången framställdes på 1850-talet i Tyskland af Pressler, professor i matematik vid forstakademien i Tharandt i Sachsen. — Vid denna tid voro de ekonomiska grunderna för skogsbruket mindre utvecklade i Tyskland, och Presslers uppträdande åstadkom en välbehöflig uppryckning. Han fick många anhängare lika väl som motståndare, och Presslers räntelära är fortfarande diskussionsämne för de tyska skogsmännen. I praktiken hafva hans teorier dock icke haft en framgång svarande mot den ifver, hvarmed de förfäktats af dess anhängare. Man öfvergaf nog de ofta oskäligt långa omloppstiderna och drefs att göra skogens tillväxt till föremål för närmare undersökningar utan att dock acceptera Presslers läror. Största behållna afkastningen i första rummet — och låt räntan bli hvad marken och de olika trädslagen förmå ge, det blef den ståndpunkt, som man så småningom intog och fortfarande intager gentemot ränteteorierna. Ännu i dag hafva hans läror icke vunnit fullt erkännande annat än i Sachsen. Angående de sachsiska skogarnas rentabilitet skall jag strax lämna närmare uppgifter.

I fråga om vårt land är välbekant, att en stor del af vår skogshushållningslära är långods från Tyskland, och till dessa lån hör också Presslers räntehushållning. I den lärobok i skogstaxation, som utgafs redan 1876 af dåvarande direktören för skogsinstitutet, Holmerz, angifves denna åsikt som den riktiga, och då denna Holmerz taxation allt sedan dess användts som lärobok, är det mindre underligt, att en hel del svenska skogsmän tro, att en viss förutbestämd räntefot skall vara normerande för en rationell skogshushållning, helst som vi i vårt land icke ägnat Presslers läror någon närmare granskning. Detta nu teoretiskt sedt. I praktiken däremot hafva de vid skogsinstitutet erhållna lärorna hittills icke haft något inflytande. Våra skogsförhållanden hafva ock varit sådana, att man icke lockats till djupare studier angående omloppstider och räntor. Vi hafva haft stora förråd af naturskogar att skörda, och det gällde länge och gäller ännu på en del trakter, att träden måste stå, tills de erhålla värdefullare gagnvirkesvärde, d. v. s. tills de uppnå 10—12 tum vid brösthöjd — åldern och räntan få sedan bli därefter. Nu råda andra tider. Småvirke har flerstädes högt värde, och vi kunna sköta skogen på annat sätt än förr samt äfven sköfla grundligare än förut. Det går därjämte en mäktig strömning genom nationen, som har till syfte att fullt och helt utnyttja våra naturtillgångar. Som var att vänta, hafva nu de gamla lärorna kommit fram. Personer, vana att röra sig med ekonomisk förvaltning, säga helt naturligt, att skall skogsbruket betraktas och skötes som affär, så skall skogen ock i nettobehållning lämna vanlig penningränta på sitt afverkningsvärde, och är det rätt, att endast i denna mening rentabelt virkesförråd bör finnas, så skola vi våga tillämpa detta också i praktiken med yxa och såg på icke rentabla träd. Man vill, och det med rätta, göra allvar af teorierna. Men då är tiden också inne, att vi litet hvar göra klart för oss, om den i ungdomen inlärda räntehushållningen också håller streck vid tillämpningen

I största korthet vill jag angifva de båda åskådningarna så: den ena sätter som hufvudmål en afkastning, som i förhållande till skogskapitalets värde motsvarar högsta möjliga eller åtminstone skälig ränta, d. v. s. vanlig penningränta, medan det enligt den andra åsikten är hufvudsaken att få högsta totala afkastningen. Denna motsättning låter egendomlig, då det ju

gäller som allmän regel, att förhöjd ränteafkastning också betyder i samma mån ökad total afkastning. Så är dock ej fallet vid skogsbruk, hvilket hufvudsakligen beror på skogskapitalets säregna natur.

Ett skogsbestånds tillväxt i såväl massa som värde är i ungdomen visserligen liten, då man räknar med den absoluta tillväxten, men i förhållande till beståndets massa och värde från det ena året till det andra, d. v. s. relativt eller procentuellt, är tillväxten mycket stor, ända till 10 % årligen. Men trots det att virket stiger i värde vid högre ålder och trots det vi gallra bestånden, så sjunker dock den procentuella tillväxten ganska hastigt, beroende på att årsringens bredd minskas vid stigande ålder och snart är nere i 2 à 3 %. Men marknettoläran eller jordränteteorien, som den äfven kallas, lägger just vikt på värdetillväxtprocenten. Lagarna för skogens växt kunna vi icke påverka i någon väsentligare mån. Om man därför på förhand bestämmer, att ett bestånd icke får stå längre än tills det ger viss ränta, t. ex. 5 à 6 %, så måste man också afverka beståndet vid en häremot svarande ålder, hvilket oftast torde bli vid 40 à 60 år. Denna ålder blir alltså den omloppstid, man bestämmer sig för. Sträfvar man åter efter högsta afkastningen, så bör beståndet stå betydligt längre, beroende på trädslag och virkespriser m. m., antag t. ex. 120 år. Men det får lika litet stå för länge, ty äfven då blir värdeafkastningen för liten i förhållande till beståndets ålder. Endast undersökningar uti skogen kunna lämna svar på frågan om hvilken den mest fördelaktiga afverkningsåldern i hvarje särskildt fall kan vara, ett spörsmål, som är för vidlyftigt att här ingå på.

Huru ställler sig nu hushållningen, ordnad efter ena eller andra principen, i verkligheten? Hvar och en vet, att en skog icke består af träd af samma ålder, utan af ett flertal bestånd af skilda åldrar. Ju flera åldersklasser, som äro representerade, desto bättre. Så måste det vara, om en skog skall kunna lämna fortgående afkomst — utan denna förutsättning kan skogsbruket öfver hufvud taget icke tjäna praktisk verksamhet, skogen må nu ägas af bönder, bolag eller staten. En skog, ordnad efter en mera rentabel, t. ex. 60-årig omloppstid, innehåller således bestånd från ett till 60 år gamla, hvaraf afverkas och föryngras de 60-åriga bestånden i tur och ordning hvarje år, allt eftersom de inväxa, hvarjämte årliga gallringar företagas i de yngre bestånden. Detta 1—60-åriga virkesförråd blir således tämligen konstant och är närmast likställdt med ett fast kapital, hvars årsränta utgöres af nyssnämnda tvenne slag af afverkningar. Samma blir förhållandet, om jag har en skog, ordnad efter 120-årig mognadsålder. Att jag måste räkna med ett flertal sinsemellan olikåldriga bestånd eller grupper, är alltså fullkomligt lika för bägge principerna — det är blott mognadsåldern, som skiljer. Nu är visserligen den 1—60-åriga skogen mer rentabel, emedan den består af yngre träd med bredare årsringar, hvarför årsafverkningarna, som motsvara skogens tillväxt, utgöra en vida större del eller procent af skogskapitalet än hvad fallet är i det 1—120-åriga virkesförrådet. Men märk väl, virkeskapitalen äro också olika stora. En hög procentafkastning kan därför mycket väl till sitt totala belopp vara betydligt mindre än en låg procentafkastning af det större virkesförrådet. Det är något säreget för skogsbruket, att en hög procentuell afkastning från en skog i själfva verket kan motsvara en mycket liten afkomst i penningar, beroende på att bestämmandet af en viss värdetillväxtprocent får till följd en viss afverkningsålder eller omloppstid —

denna åter ett visst virkesförråd och en viss total afkastning. Härmed är ock förklaringen gifven till att vi vid skogsbruk kunna uppställa mot hvarandra två ekonomiska principer, den ena med kraf på hög ränta, den andra med fordran på högsta afkastning

Om man därför i likhet med inledaren gentemot en hushållning, baserad på en omloppstid, svarande mot högsta afkastningen, ställer en annan princip med viss förut bestämd procentuell afkastning och häremot svarande ålder, så måste denna senare princip vid tillämpningen alltid ge en lägre afkastning än marken förmår ge.

Denna självklara sats om lägre afkastning vid tillämpning af den senare principen erkännes också villigt af tyska skogsvetenskapsmän, som äro teoretiska angängare af Presslers räntelära — jag vill härvidlag nämna professorerna Endres och Weber.

Nu hafva vi tyvärr i vårt land hittills icke gjort några fullständiga beräkningar om den ålder, då skogen ger vare sig penningränta eller högsta afkastningen. Från Tyskland däremot föreligga noggranna undersökningar sedan minst 30 år tillbaka angående massatillväxten, hvaraf vi kunna lära mycket, ty lagarna för skogens tillväxt äro i det stora hela sammanfallande för olika orter. De fullständigaste undersökningarna föreligga för tall enligt professor Schwappach 1908, innefattande äfven resultatet af mycket starka gallringar och därjämte en fullständig beräkning af värdet af olika åldersklasser pr kubikmeter såväl af hufvudbeståndet som af förafverkningar enligt gängse priser för — jag vill minnas — år 1908 i reviret Eberswalde.

För att i siffror hämtade från verkligheten, d. v. s. gällande för verkliga bestånd, underkastade sorgfällig gallring under uppväxttiden, och erhållna priser i visst revir, visa, huru ett skogsbruk, ordnadt efter dels här omnämnda ränteprincip, dels efter principen för högsta afkastningen, ställer sig i praktiken, har jag utvalt IV. boniteten — motsvarande medelgod tallmark hos oss — och med ledning af Schwappachs uppgifter om förråd och värde vid hvarje decennium, räknat ut värdet i penningar för hela virkesförrådet i en s. k. rentabel skog med 60-årig omloppstid samt värdet å årsafverkningen, med särskiljande af förafverkning och slutafverkning och till jämförelse värdeberäkning på samma sätt för en skog med 120-årig omloppstid. Denna senare ålder särskildt utvald därför att vid den åldern synes medelafkastningen i förevarande skogar kulminera. Arealen är lika stor för bägge skogarna eller 60 har. Värdet å det 1—60-åriga virkesförrådet utgör i svenskt mynt omkring 24,095 kronor, årliga afverkningen genom slutafverkning 1,363 kronor och årliga förafverkningar 240 kronor, summa afverkning 1,603 kronor, motsvarande en årlig medelafkastning af 26 kronor 70 öre per har eller omkring $6^1/_2$ % brutto på kapitalet.

På en likaledes 60 har skog med 120-årig omloppstid är värdet på skogskapitalet mycket större eller 68,171 kr., å den årliga slutafverkningen 1,353 kr. samt å förafverkningar 769 kr. Summa afverkning alltså i detta fall 2,122 kr. eller i medeltal pr år och har kr. 35,40. Detta är visserligen blott cirka 3 % på skogskapitalets värde men i penningar icke mindre än 519 kr. mer per år än med tillämpning af 60-årig omloppstid blott på en 60 har stor skog, d. v. s. en s. k. rentabel 60-årig omloppstid sänker produktionen med omkring $^1/_4$. Detta är nu efter priserna i Tyskland, och jag kan nämna, att priserna äro lägst 7,6 mark för 30-årig skog och högst 12,7

mark för 130-årig. I jämförelse med våra priser är stegringen således lägre än hos oss. En beräkning efter våra priser skulle därför sannolikt ge ett för penningräntehushållningen ändå sämre resultat. Men antag nu blott 25 % nedsättning af högsta möjliga produktionen. Hvilketdera hushållningssättet är mest lönande för skogsägaren, hvilket är fördelaktigast för landet? Hushållar staten med en 120-årig omloppstid, som ger högsta afkastningen, inflyter årligen låt oss säga cirka 12 millioner. Tillämpas en 60-årig omloppstid, hafva vi för framtiden icke att vänta mer än 9 mill. och under antagande, att nuvarande träexportvärde 200—215 mill. är det högsta, skulle en rentabel omloppstid orsaka oss en minskning af öfver 50 mill. årligen. Särskildt är det af vikt för industriidkande bolag, nämligen alla sådana, som vilja äga fortbestånd och vinna utveckling äfven för framtiden, att basera skogshushållningen på sådana ekonomiska grunder, att värdet af bolagets produktion blir det högsta möjliga. Med fordran på penningränta af skogskapitalet kan bolagets hela framtid äfventyras.

Den, som vill drifva en verkligt rationell skogshushållning, måste finna sig i, att skogskapitalet icke växer med fullt nöjaktig affärsränta, ty skogsräntan är ett af biologiska lagar betingadt förhållande. För öfrigt vill jag papeka, att räntan ställer sig något gynnsammare vid längre omloppstider i verkligheten för en hel skog än hvad Presslers beräkningar utvisa för ett enstaka bestånd, men mer än 2 à 3 % är nog svårt att uppnå. Men hur kan det nu vara i det rentabla skogshushållningens hemland, Sachsen, där man säger sig tillämpa Presslers läror? Där har man väl minst de 5 %, som jägmästare Andersson ställer i utsikt, att vi skola få här? Långt därifrån. Man har där fört noggrann statistik öfver ränteafkastningen sedan år 1864. Och man har ännu icke något år nått upp till 3 % — trots de synnerligen gynnsamma förhållanden, hvarunder man där arbetar — men man har varit nere vid 2,1 % och i medeltal har afkastningen för åren 1864—1907 varit blott 2,5 %. Hvad bevisar detta? Jo, ingenting annat än att man, trots det man säger sig sträfva efter rentabel hushållning, ej vågar sänka omloppstiden, så att den bestämda årliga räntan erhålles: man inser, att det skulle minska afkastningen på ett betänkligt vis. $2\frac{1}{2}$ % tyder i stället på omloppstider, som bra nära motsvara högsta afkastningen.

Nyssnämnda professor Schwappach gifver ock ett mycket talande exempel pa hur litet teori och praktik sammanfalla. Han beräknar enligt Pressler omloppstiden efter 3 % förräntning och finner den fördelaktigaste omloppstiden vara 60 år på bättre marker och att på sämsta boniteterna allt skogsbruk är omöjligt — ett tydligt bevis för Presslers teoriers oriktighet. Däraf drager han den kloka slutsatsen, att man bör nöja sig med lägre procent än 3 på dessa marker — ja, det är just hvad vi nu och tidigare velat framhålla, att man får nöja sig med den ränta, marken förmår ge. Äfven ifråga om de bättre markerna lämnar Schwappach de grå teorierna och matematiska ränteberäkningarna om de 60-åriga omloppstiderna, sannolikt på grund af vetskapen om, huru afkastningen genom dessa skulle sjunka, och säger angaende omloppstiderna på de bättre markerna att trots den lägre räntan kan med hänsyn till alla omständigheter en 100—120-årig omloppstid, ja ännu högre vara berättigad. D. v. s. när det kommer till kritan, så vill ej heller professor Schwappach hålla pa ränteprinciperna — ett godt bevis för haltlösheten af hela åskådningen.

Man får ingen objektiv grund för skogshushållningen genom att basera denna på viss räntefot därför att räntans bestämmande är beroende på hvars och ens subjektiva omdöme. Men på räntefoten beror omloppstiden, och denna är bestämmande för afkastningen. Om man tänker sig ränteläran genomförd, är det naturligt, att hvar och en tager den ränta, som han finner för sig lämplig. Den enskilde skogsägaren behöfver då icke heller klandras, om han säger, att han skall hafva 6 % ränta på skogen, och till och med den första, bästa virkeshandlare kan med sådana principer synas bedrifva ett rationellt skogsbruk, om han hugger ned all den skog, som icke ger denna ränta. Och det är alldeles naturligt från privatekonomisk synpunkt men icke från skogsekonomisk. Man kan icke öfvertyga en annan om, att vare sig 2, 3, 4 eller 6 % är den riktiga räntan.

Jag vill belysa min mening med ett exempel. Herrarna erinra sig helt säkert, att här meddelades för några år sedan resultatet från en taxering af ett flertal hemmansskogar i lappmarken, tillhöriga ett bolag i Norrland, hvarvid cirka 75 % af skogen uppgafs vara »oväxtlig». Men hur man fått detta resultat meddelades icke. Är jag icke orätt underrättad, tillgick det emellertid så, att alla träd eller bestånd, som icke visade 3 % massatillväxt räknades som oväxtliga. Jag säger icke att det från räntesynpunkt i och för sig var orätt att fixera denna räntefot. Men hvarför tog man icke 4 %, i hvilket fall den oväxtliga skogen torde blifvit 80—90 % eller hvarför icke lika gärna 2 %, då kanske blott 60 % blifvit trögväxande? Sådan godtycklighet är icke möjlig, om man hade som utgångspunkt eller mål: största möjliga produktion och en däremot svarande ålder.

Föredragshållaren utgick ifrån att det var med bekymmer han såg skogskapitalet förvandlas i penningar, och att detta vore en olycka för landet, och att man därför borde göra skogarna rentabla, hålla dem kvar och däraf få skälig afkastning. Ja, syftet må respekteras, men på grund af den ledsamma omständigheten, att skogen genom sin naturliga värdetillväxt icke kan ge skälig ränta, får man icke vända upp och ned på grunderna för en rationell skogshushållning. Vi skogsmän skola hålla fanan högt, vi måste orubbligt hålla fast vid, att hvad som här är det enda rationella och för landet bästa är att drifva en skogshushållning, som ger största, möjliga áfkastning i penningar. Rentabilitetsteorien leder däremot till, att så fort man får högre ränta på annat håll, som för ens tillfälliga ekonomiska behof kan vara fördelaktigt, så hugger man ned skogen alldeles oafsedt dess ålder.

Jag har velat göra detta inlägg, oaktadt jag vet, att invändningar däremot komma att göras, i förhoppning om att skogsmännen taga problemet i noggrannt skärskådande, innan vi bestämdt uttala oss i frågan, och det är med glädje jag ser så många unga skogsmän här närvarande vid diskussionen af detta synnerligen viktiga spörsmål.

Jägmästare Ernst Andersson: Om herr Welander sökt gendrifva mina motiv för införandet af rentabilitet i skogsproduktionen, skulle diskussionen fått större värde. Nu uttalar han sig i stället med stöd af en del äldre tyska författare till förmån för en annan princip, nämligen den, som afser högsta möjliga absoluta skogsafkastning utan hänsyn till kapitalets storlek eller den ränta, som produktionen lämnar, den må vara 2 eller 3 %. Tiderna hafva förändrats sedan dessa skogsmän bildade skola. Man känner

också numera skogsproduktionens natur och betingelser bättre. Dock kan ej bestridas, att ytterligare undersökningar och forskning erfordras. Det är väl under sådana förhallanden mindre välbetänkt att följa herr Welanders rad till skogsmännen: »att redan från början taga ställning till frågan». De flesta torde föredraga att *förutsättningslöst* granska densamma.

Vid sina försök att bevisa orimligheten af att söka tillämpa rentabilitet i skogshushållningen stödjer herr Welander sig på några, tydligen ofrivilliga misstag, hvilka jag skall bedja förklaringsvis få bemöta.

Förhölle det sig så, som herr Welander tror, med vissa aktier t. ex. Grängesbergsaktier, att man genom att köpa dem vore säker om t. ex. 10 % ränta på köpesumman, skulle alla männniskor frigöra sin förmögenhet ur andra företag, äfven ur skogsproduktionen och köpa sådana aktier. Men just därför finnas inga möjligheter att så enkelt förtjäna penningar. Sådana papper, som lämna 10 % pa det insatta aktiekapitalet, stå icke att köpa till mindre än dubbla parivärdet, emedan just på detta skälig ränta af 5 % då är att förvänta.

Börsprisen å aktier äro just jämt så höga, att detta förhållande i *regel* äger rum.

Att låta skogsafkastningen följa penningräntans fluktioner och alltså ena aret uttaga 4 %, det andra 6 % är nog ej så orimligt som herr Welander synes föreställa sig. Just därigenom kommer skogen att beskattas med en medelränta om cirka 5 %. Men medelräntefoten kan ju äfven bestämmas efter statistiken. — Jordbruket lämnar en mycket ojämn afkastning, ibland 10 %, ibland 1 % och ofta nog förlust. Men nog kan man i alla fall beräkna den medelränta, som det lämnar. — Det är väl inga utsikter till att förslaget om rentabilitet for skogsbruket skall falla på svårigheten att bestämma räntefoten.

Herr Welander befarar att skogen vid tillämpandet af rentabilitet kommer att afverkas vid en alltför låg ålder, 40 à 50 år. Detta låter ju afskräckande, men innebär en rent absurd öfverdrift, som torde bero på, att herr Welander blandar ihop värdetillväxten och massatillväxten. Annu vid 40 års ålder ökar en *sluten* ungskog sin kubikmassa med 5 %. Men värdetillväxtprocenten är då mycket större. Herr Welander förbiser vidare, att genom gallring massatillväxtprocenten stiger och blifver mera uthållig. Mina undersökningar visa hän på att många träd komma att bibehålla en rentabel årsproduktion långt öfver 100 års ålder.

Det är för rentabilitet af vikt att få skogen grof och afverkningsbar, innan han blifver alltför gammal.

Skogschefen Henrik Petterson: Jag kunde icke undga, när herr Welander nyss jämförde resultaten af en 60-årig och en 120-årig omloppstid, att erinra mig den gamla skämtfrågan: hvad är det för skillnad mellan en elefant och ett piano? Jag menar, att pa det sätt jämförelsen skedde kom den att omfatta två icke jämförbara saker. Skall man anställa inbördes värdesättning mellan två möjligheter, bör man gifvetvis utgå från samma förutsättningar, d. v. s. i detta fall fran skogar, som ha samma tillstånd. Antag för enkelhetens skull, att jag äger en skog, som är normalt sammansatt med hänsyn till en 60-årig omloppstid, och skall välja mellan att sköta skogen med 60-årig omloppstid och få den afkastning, som herr Welander räknade

ut, eller att vänta 60 år och drifva skogsbruket efter 120-årig omloppstid och därigenom få större medelafkastning per år. Det torde vara uppenbart, att jag vid valet mellan dessa två möjligheter icke kan negligera den omständigheten, att den 120-åriga omloppstidens eventuellt högre medelafkastning måste köpas med en 60-årig väntetid. Men det är just detta herr Welander gör sig skyldig till.

Om det skulle bevisas — hvilket ännu icke är gjordt — att man vid sträfvandet efter rentabilitet får afsevärdt mindre genomsnittlig årsafkastning än den som annars kunde uppnås, då ställer sig för mig problemet så: Det måste alltid för oss skogsmän vara önskvärdt att få drifva upp skogsbruket med största möjliga utnyttjande af marken till högsta årliga afkastning. Men så länge kapitalets dyrhet gör denna mest önskvärda form af skogsskötsel orentabel, är det oförnuftigt att yrka på en sådan hushållning, utan få vi vänta med realiserandet af vårt skogliga ideal tills det äfven blir ekonomiskt.

Professor Heckscher: Jag ber om ursäkt, att jag yttrar mig i dessa frågor, där jag är utan speciell fackkunskap. Anledningen till att jag begärt ordet är, att diskussionsämnet innehåller en del ekonomiska moment och att det därför kanske kan äga något intresse, att en nationalekonom säger, hur han ser denna rent ekonomiska sida af saken. Det är alltså blott en alldeles bestämdt afgränsad del af det hela, som jag kan inlåta mig på; och naturligtvis kan jag på några få minuter blott antyda själfva grundtanken i saken.

Det som närmast uppkallade mig, var en passus i herr öfverjägmästare Welanders yttrande, som tycktes innebära, att man fick taga den afkastning, som skogen af biologiska skal krafde, och att sedan räntan fick blifva hvad den kunde. Om man utginge från räntan som grund för afkastningens storlek, vore man, enligt hans mening, inne på det subjektiva fältet och kunde bestämma sig för hvilken ränta som helst. Detta resonemang innebär, efter min mening, ett förbiseende af hela det ekonomiska lifvets karaktär. Räntan är icke något, som den enskilde bestämmer subjektivt, utan den är *på förhand bestämd*. Marknaden bestämmer obevekligt öfver det ekonomiska lifvets hela område. Det är därför icke blott *olämpligt* att afvika från den räntefot, som det ekonomiska lifvet skapar, utan det är *omöjligt*. Sålunda, menar jag, måste man hafva en ekonomisk utgångspunkt för det hela, ty det är gifvet, att det kapital, som ligger i skogen, förräntas efter samma ränteprinciper som annat kapital.

Jag har icke till fullo pejlat de synpunkter, som den motsatta ståndpunkten innebär i afseende på skogens drift; men det är tydligt, att om man direkt jämför å ena sidan afkastningen af det samlade skogskapitalet vid en viss tidpunkt och å andra sidan afkastningen 50 år förut, så förbiser man hvad det afverkade skogskapitalet under dessa 50 år inneburit i ränteförlust. Skall den längre omloppstiden vara lönande, måste kapitalvärdet vid den senare tidpunkten motsvara äfven ränteförlusten under hela mellantiden — i annat fall existerar icke någon kapitalränta här i världen.

Hvad menas med kapital i detta sammanhang? Det förefaller vara flera skilda saker, men för min del menar jag här helt enkelt hvad skogen är värd på marknaden. Från en viss synpunkt kan man visserligen såsom ett företags kapitalvärde betrakta värdet af det kapital, som man stuckit in i

företaget, antingen därigenom att man köpt det eller därigenom att man vidtagit förbättringar däraf. Men detta värde är formellt och saknar i verkligheten betydelse för den omedelbara prisbildningen. *Det värde som ett företag har, är ingenting annat än det kapitaliserade uttrycket för detta företags afkastning.* Ett kapitalföremål är icke värdt 100 millioner därför, att det en gång kostat så mycket att framställa, utan därför att det efter t. ex. 5 procent afkastar 5 millioner. En skog som afkastar 30,000 kronor, är icke värd en million, utan (efter 5 procent) 20 gånger 30,000 kronor, d. v. s. endast 600,000 kronor, äfven om ägaren skulle ha råkat lägga ner en million i den. Man rör sig i en fullkomlig cirkel, då man säger att en skog endast kan afkasta 3 procent. Det betyder att skogen icke är värd det, som man tagit till utgångspunkt för värdet.

Detta låter emellertid egendomligt. Vi veta ju alla, att en skog *faktiskt* kan vara värd en million och i alla fall afkasta endast 30,000 kr. Hur kan det då komma sig? Jo, det kommer sig däraf, att skogen *kan* få sitt kapitalvärde genom att *säljas*; och orsaken till att någon vill köpa den till så högt pris är, att den *kan* fås att afkasta 5 procent genom *öfverafverkning*. Därförutan vore ett så högt skogsvärde under nuvarande förhållanden en omöjlighet. Det värde skogen har är alltså *realisationsvärdet*, och så länge det finnes möjlighet för personer att afverka skog så som de ha lust, kommer den alltid att behålla sitt realisationsvärde. Sålunda får skogen härigenom ett högre värde än den bör ha i förhållande till afkastningen. Hur man vänder det, är det nationalekonomiskt felaktigt att ha ett på sådant sätt bestämdt värde på skogen å ena sidan och att å andra sidan afverka så, att man på detta värde endast får 3 procent. Realisationsvärdet kommer då direkt att inbjuda till skötling af skog.

Jag kan icke förstå att det gifves mera än tre möjligheter i en sådan situation. Den *första* är att genom en verkligt effektiv *skogslagstiftning* förhindra, att skogen öfverafverkas. Skogen kan då under inga förhållanden komma att afkasta öfver ett bestämdt belopp, och som följd häraf upphör tydligen all anledning att köpa den efter ett högre kapitalvärde än som vanlig räntefot motsvarar denna afkastning. Realisationsvärdet försvinner då uppenbarligen, och så till vida är allt godt och väl. Men tydligen *sänkes skogens kapitalvärde* också i proportion härtill. Om skogens kapitaliserade värde varit en million, men om man genom en skogslag gör det omöjligt att afverka mera än för 30,000 kronor om året, sjunker skogens värde från en million till 600,000 kronor.

Den *andra* möjligheten är skogsskötling.

Den *tredje* möjligheten är den af herr jägmästare Andersson angifna, att man *drifver upp afkastningen* på skogen så, att den motsvarar normal kapitalränta på det i skogen nedlagda värdet. Härigenom behåller ju skogen sitt ursprungliga kapitalvärde, men detta frestar ej till öfverafverkning, då ju skogen i ordnad drift afkastar hvad detta kapital bör göra.

Det är möjligt att härvidlag spela in icke ekonomiska faktorer, hvilket jag ej är i stånd att bedöma. Men rent ekonomiskt sedt förefaller det mig, som om endast dessa tre af mig angifna lösningar äro tänkbara, och det kan väl ej rimligtvis vara tvifvel om, att den tredje i ordningen är den mest gynnsamma, om den är utförbar, hvarom jag naturligtvis ej vill uttala någon mening.

Kapten DE VERDIER: Af öfverläggningen framgår, att frågan icke kan slutdiskuteras i dag, och saken lider icke på det, utan hoppas jag, att man därigenom skall komma till allt större klarhet.

Jag ber att först få vända mig mot herr Welander, då han talade om Norrlandsskogarna. Han syntes mig därvid gå på sidan om ämnet. Det är ju här endast fråga om skogar, som uppvuxit och vårdats efter modernare åsikter, fastän på olika sätt, men under den rubriken kan man väl knappast få in de af honom omnämnda Vilhelminaurskogarna.

Hvad beträffar skogens värde, är ju detta af två slag, dels ett produktionsvärde och dels ett realisationsvärde, af hvilka det senare efter herr Welanders skogsbrukssätt, alltid är större än det förra. Rentabilitetskrafvet sträfvar enligt sin natur i motsatt riktning. Man har här velat göra gällande, att man skall arbeta för att få största möjliga absoluta afkastning utan hänsyn till rentabiliteten. Om man vill tillämpa denna sats på ett annat område, nämligen landtbrukets, och säger till jordbrukaren att han skall producera största möjliga kvantitet kött, mjölk och fläsk, ja, då går han helt enkelt icke in på det: han vill nämligen icke drifva produktionen längre än så, att den blir rentabel. Vi böra gifvetvis på skogshushållningens område söka erhålla den högsta afkastning som kan nås på ytenheten men icke på bekostnad af rentabiliteten. Uthålligt och rentabelt skogsbruk bör vara målet.

Länsjägmästare MELIN: Jag begärde ordet för att ytterligare understryka hvad professor Heckscher framhöll angående lagstiftningens betydelse för en rationell skogsvård.

För ett par år sedan stiftades en lag, som kan sägas innebära en alldeles ny princip inom skogslagstiftningen, nämligen lagen om vård af enskilda skogar inom Gottlands län af den 13 juni 1908. Enligt denna lag är skogsägaren berättigad att afverka i den omfattning, som med skogens återväxt är förenligt med hänsyn jämväl till gårdens framtida behof. Skogens värde kan inom sagda län ej mätas efter realisationsvärdet utan efter afkastningsvärdet. Då skogen underkastas rationell skötsel, därigenom att större afverkning endast får företagas efter utstämpling af en forstligt bildad tjänsteman, kan emellertid högsta möjliga afkastning uttagas ur skogen, och dess värde är sålunda i vissa fall *större* än realisationsvärdet, därigenom att det utgör det kapitaliserade värdet af denna afkastning. I och med det att den åskådning angående skogsvärdet, som står i sammanhang med gottlandslagen, tränger sig in i det allmänna rättsmedvetandet och tager sig uttryck i lagstiftningsåtgärder, förlorar det talet sin betydelse, att skogen oafsedt alla växlande lifsbetingelser *måste* lämna en tillväxt, motsvarande en viss, på förhand efter hvars och ens olika mening och anspråk dikterad penningränta.

De af den ärade inledaren framhållna grunderna för en rationell skötsel af skogen, kunna nog i viss mån vara riktiga, men de kunna också leda till farliga konsekvenser genom att gifva stöd åt skogssköfling.

Öfverjägmästare WELANDER: Jägmästare Petterson gjorde ett inlägg, som bör beaktas. Han sade, att en skog med 60-årig omloppstid ger låg afkastning, men att denna intill 120 år har stigit genom räntor. Ett sådant resonemang hvilar på två falska förutsättningar. Det förutsätter för det första ett visst tidsförlopp mellan inkomsterna vid tillämpning af t. ex. en 60-årig och en 120-årig omloppstid liksom fallet är mellan afverkningen af det sär-

skilda beståndet vid dess 60:de eller 120:de år. Det är icke så, att denna tid härvidlag spelar någon roll, ty som hvar och en vet, kan en skogsägare icke bedrifva skogshushållning med ett enda likåldrigt bestånd på sin skog, utan det fordras både ung, medelålders och äldre bestånd. Däri ligger en af orsakerna, hvarför marknettoläran och högsta afkastningsläran icke kunna enas, men jag vädjar till alla, om icke vi, som hylla den senare teorien, härvid ha verkligheten på vår sida, ty alla skogar af någon afsevärd omfattning äro mer eller mindre olikåldriga. Tidsförloppet mellan de 60 och de 120 åren existerar icke mellan afkastningarna från skogar med dessa olika omloppstider. Det är för det andra en oriktig förutsättning, att man skall kapitalisera afkastningen. Så förmögna äro vi icke i vårt land, att vi vid skogsbruk lika litet som vid andra näringar sätta in våra årliga inkomster på banken och låta dem stå i 60 år, utan vi behöfva dem för vårt lifsuppehälle. Det är endast i det undantagsfall, att skogsägaren är rik och ej behöfver skogsafkastningen, som man kan beräkna ränta på detta sätt af afkastningen, men då böra vi antaga att detta är fallet äfven med den, som tillämpar 120-årig omloppstid och då är det så, att om vi ordnat hushållningen efter 120 år, kunna vi sätta in 25 procent mera på banken om året än med en 60-årig omloppstid. Det är den ständiga cirkulationen i skogshushållningen, som gör, att tidsförloppet icke ingår som moment för en hel skog.

Inledaren ville komma ifrån alla svårigheter genom att drifva upp afkastningen, så att den gaf en viss ränta. Detta är emellertid icke den gynnsammaste utvägen. Det finnes en annan, nämligen den att skogarna komma i händerna på sådana ägare, som icke behöfva realisera dem, staten och kommunen samt sådana bolag, som arbeta med tanke på framtiden. Detta vore den för landet lyckligaste utvägen. Man kan också tänka sig, att man genom lag skyddar det stora, för den högsta afkastningen erforderliga kapitalet, så att icke realisationsvärdet får göra sig gällande. Det vore en stor lycka för hela trävaruindustrien, om en sådan lag genomfördes, ehuru det visserligen är sant, att en del af detta kapital icke ger hög ränta på skogens sköflingsvärde.

Professor Heckscher framhöll, att det var oriktigt, att kapitalet växte med liten ränta. Men jag vill påpeka, att motsättningen mellan de båda åskådningarna är denna: skall man hålla ett litet, rentabelt skogskapital, med ringa absolut afkastning, eller skall man låta det växa upp, så att full värdeproduktion erhålles af marken?

Huru ställer sig ränteläran i verkligheten? Den fordrar samma ränta af skogskapitalet som af penningar och bibehåller endast det virkesförråd, som växer i värde med gängse ränta. Härigenom hindras det skogskapital uppväxa som fordras för det fulla utnyttjandet af markens produktionsförmåga. Detta kapital vill jag hafva bevaradt genom lag eller därigenom, att staten, kommunen eller bolag som skogsägare sörja för att det bibehålles. Är det så, att man tager lagen till hjälp, sjunker realisationsvärdet. Såsom förhållandena nu gestalta sig, kommer man icke ifrån detta realisationsvärde.

Det är ett stort fel, att man gång efter annan afvisat krafvet på att stora bolag skola få afverka endast i förhållande till skogarnas afkastningsförmåga. Detta blir dock till sist enda räddningen för industrien. De stora bolagen, som tänka producera lika eller ökade värden äfven i framtiden,

borde själfva sträfva efter en lag, som skyddade skogarnas produktionsförmåga.

Länsjägmästare A. NILSSON: Herr Welander yttrade i sitt första anförande att vi skogsmän böra arbeta på, att skogen skall lämna högsta afkastning i penningar. Frågan om när den största afkastningen i penningar uppnås, är väl direkt beroende af, huruvida det kapital som ligger i skogen, i motsats till de kapital, som nedläggas i annan hushållning, är frigjordt från fordran på ränta eller icke. Är räntan oskiljaktigt förenad med kapitalet äfven i skogshushållningen, synes det mig ligga i öppen dag hvilken af de två sorters skogshushållning, som här äro före, gifver den största penningeafkastningen.

Herr Welander förmenade att jag icke skulle hämta mina exempel ur naturen. Detta har jag emellertid gjort i den mån det synts mig möjligt. Huruvida värdesumman ur gallringsvirket är 3,250 kr., 2,000 kr. eller ännu högre än 3,250 kr. spelar i detta sammanhang ingen roll. Hufvudsaken är, att de anförda siffrorna visa, att det är värdt pengar att kunna taga tidiga skördar ur skogen och att man förlorar pengar på att låta skogen stå på sätt herr Welander förordar.

Herr Welander nämnde, att massaproduktionen skulle sänkas genom tillämpning af ränteteorien. Det är gifvetvis sant beträffande öfre Norrland och andra improduktiva trakter, men hvad angår de skogsområden, hvarifrån jag hämtat mina exempel, mellersta Sverige, synes icke vara att befara någon stor sänkning af den totala massaproduktionen, därigenom att man följer räneläran. I motsats till herr Welander anser jag det möjligt behålla skogen räntabel längre än till 60 års ålder. Såsom jag förut nämnde är det enligt min mening sannolikt, att skogen i medelgoda afsättningslägen i mellersta Sverige kan med starka gallringars hjälp kvarhållas i rentabelt skick till c:a 80 års ålder. Jag tror icke att herr Welander på allvar försökt sätta sig in uti, huru länge skog i ena och andra fallet kan bibehållas i räntabelt skick.

Men äfven om man sänker omloppstiden till 70 år, så synes resultatet ej blifva så afskräckande, som man vid ytligt betraktande föreställer sig. Enligt Schwappachs förut åberopade erfarenhetstabell skulle man genom en sänkning af omloppstiden till 70 år i den tyska tallskogen minska den totala virkesproduktionen med endast 0,2 kbm. per hektar å mark af 3:dje och 4:de godhetsgraderna och med 0,3 kbm. å 5:te klassens mark. Detta är ju ingen så afsevärd minskning.

Herr Welander nämnde att tyska skogstjänstemän, som själfva hylla räntabilitetsteorien, icke våga tillämpa den i praktiken. Det förvånar mig storligen, att sådant tal kan förekomma. Jag kan i stället ej fatta, huru en skogstjänsteman, som under känsla af ansvar sköter skogar, å hvilka ekonomien har något att betyda, vågar låta bli att beakta rentabilitetskrafvet, naturligtvis under förutsättning, att han är verkligt öfvertygad om detta krafs berättigande.

Herr Melin nämnde om skogsförhållandena på Gottland och om motsatsen mellan det rentabla skogsbruket och det skogsbruk, som där bedrifves. Gottlands nuvarande af lagen påverkade skogshushållning och de skogsbruksformer, som här diskuteras, äro ju emellertid ojämförbara storheter därför, att skogslagstiftningen å Gottland är förestafvad af säregna biologiska för-

hallanden, som kräfva mera än vanlig omsorg om skogarnes föryngring. Jag tror icke att någon velat göra gällande, att rentabilitetsintresset skall tillåtas äfventyra våra skogsmarkers produktionskraft. De lagar för bevarandet af våra skogsmarkers häfd, som den biologiska forskningen uppställer, antager jag, att en hvar utan tvekan underkastar sig.

Öfverjägmästare WALLMO: Tiden är så långt framskriden, att jag ber få inskränka mitt yttrande till några få ord, fastän frågan är af stor vikt. Jag har redan förut på detta rum uttalat min åsikt i saken, så att den torde vara väl bekant. Den lyder helt enkelt så: jag anser, att man bör sköta hvarje hektar produktiv skogsmark så, att på denna hektar erhålles den största möjliga nettoafkastning. Det är en klok politik, som man i alla tider kan bygga på, och följer man den, kan man för framtiden vara förvissad om, att man icke hugger i sten. Det är en stor fara i att för hastigt sätta tro till s. k. rentabilitetsberäkningar. Antag, att man genom matematiska kalkyler, där likvisst flera faktorer äro mycket obestämbara beträffande storlek, kommer till det resultat, att man bör sänka omloppstiden till 60, 70 år, och att man därför afverkar det skogskapital, som är öfver den äldern, och därmed tror sig göra en god gärning. Genom denna åtgärd har man emellertid sänkt markens produktionsförmåga afsevärdt, hvarigenom man icke blott gör sig själf förlust, utan också, om afverkningen utsträckts i större skala, förorsakar landet en mycket kännbar förlust för all framtid. Så kan en vacker dag inträffa, att ens ögon öppnas för sanningen, och man inser det fördelaktiga uti att söka sköta marken så, att den afkastar det mesta möjliga i penningar, men då kan det gälla att komma upp från en 60-årig till en 120-årig omloppstid för att sona det en gång gjorda felet. För att då nå målet måste afsevärd inskränkning göras i årliga afverkningen, på det att virkeskapitalets storlek må ökas, men härför fordras stark rygg, som icke mången enskild torde besitta. Jag instämmer därför med kapten de Verdier, att man icke bör affärda denna sak alltför hastigt, utan att man bör tänka sig för.

Jag hörde härom dagen under ett föredrag af doktor Lovén på Läkarsällskapets lokal, att Schwappach under loppet af 12, 15 år framlagt helt olika siffror, och det är icke säkert, att han ej efter ytterligare 12, 15 år kan komma med helt nya siffror. En sak är att studera enstaka små profytor i olika bestånd af olika ålder och anställa gallringsförsök där och på så sätt få fram siffror, hvarur man vill draga slutsatser. En annan sak är att följa utvecklingen i ett och samma bestånd från dess 30:de år, då man uttager exempelvis 25 procent och efter ytterligare 10 år 25 procent och så undan för undan och på så sätt får fram siffror, hvarur slutsatser kunna dragas. Detta senare förfaringssätt fordrar emellertid tid, och det är möjligt, att man en gång kommer till helt annat resultat än nu Schwappach räknat sig till genom experiment på enstaka profytor. Det är farligt att ge sig in på kalkyler, som kunna åsamka såväl den enskilde skogsägaren som landet i dess helhet stor skada. Sänker man omloppstiden, så minskar man faktiskt markens produktionsförmåga och erhåller mindervärdigt virke, men det är af ofantlig vikt att se till, att våra 20 millioner hektar skogsmark producera det allra mesta och bästa möjliga, så att, som sagdt, största möjliga nettoafkastning kan erhållas ur densamma.

Inledaren påpekade i sitt mycket intressanta föredrag, att vi skulle hålla stamantalet nere genom gallringar och blädningar. Jag kom därvid att tänka på hvad doktor Lovén i slutet af sitt föredrag härom dagen beträffande Schwappachs teorier yttrade, nämligen att Schwappach påvisat, att skranket mellan trakthuggare och blädare nu var bortfallet. Detta är ju möjligt, men jag skulle härtill vilja tillägga, att det är icke vi blädare som gått in i herrar trakthuggares kalfhage, utan det är nog de som kommit in i vår.

Jägmästare ERNST ANDERSSON: Äfven herr Wallmo synes misstro skogens förmåga att växa i värde med samma hastighet som penningen — längre än till 50 à 60 år.

Jag upprepar, att man genom omsorgsfulla och tillräckligt kraftiga gallringar är i stånd att höja skogens värdetillväxtprocent betydligt öfver de slutna beståndens, samt därigenom höja den ålder på skogen intill hvilken skogsproduktionen är rentabel.

Herr Welander vill göra gällande, att man genom att tillämpa hans princip: högsta absoluta produktion utan hänsyn till om den afkastning skogen lämnar utgör endast 2 à 3 % skulle blifva *rik*. Detta är ett högst märkligt uttalande. Icke annat jag kan förstå, måste en skogsägare, som tillämpar denna princip, ganska snart blifva *utfattig*.

Han måste ju anskaffa ett mycket stort kapital, som antagligen drager sina 5 % i ränta, men får icke mera än 2 à 3 % till räntans betäckande.

Ingen går frivilligt in på att ordna sin ekonomi på sådan bas. Men härtill vill herr Welander tvinga alla skogsägare genom lagstiftning!

Länsjägmästare ARVID NILSSON: Med anledning af herr Wallmos yttrande om tillförlitligheten hos undersökningsresultatet från enstaka profytor, vill jag endast erinra om, att de af Schwappach undersökta profytornas antal uppgår till ej mindre än 144 upprepade gånger reviderade ytor.

Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas?

Då jag vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 23 dennes på grund af den långt framskridna tiden ej genom att deltaga i diskussionen ytterligare ville förlänga denna, tillåter jag mig härmed i korthet framlägga några synpunkter rörande denna ytterst viktiga fråga.

Jag vill då först i hufvudsak uttala min anslutning till det program, som af inledaren, jägmästare Ernst Andersson, framburits, till hvilket grundlinjer och motiv synas mig ha varit ytterst väl genomtänkta samt tydliga och klara. Jag skulle dock i ett afseende vilja göra ett förtydligande, nämligen därutinnan, att markkapitalet och skogskapitalet, såsom ej fallet varit, måste skarpt åtskiljas, ity att det förra med af förhållandena betingade smärre variationer i stort sedt är konstant och ej kan borteliminerias, under det att det senare är ytterst rörligt, och däri liggande värden kunna med lätthet frigöras och bringas att stödja andra företag. Detta är af vikt att hålla fast vid, ty markkapitalet förräntas i hufvudsak genom den växande skogen, och är sålunda detta af synnerlig betydelse vid behandlingen af skogsbeståndet i rentabilitetens syften. Under den förda diskussionen ha så att säga tvenne intressen gjort sig gällande, ett statsintresse och ett privatintresse, hvilka emellertid ej äro fullt jämförbara, alldenstund det förra kan räkna med låg räntefot under det att det senare är nödsakadt att följa den ekonomiska utvecklingen. Professor Heckscher framhöll visserligen, att skogsvärdena under alla förhållanden måste förränta sig, hvilket emellertid sker på bekostnad af kapitalet, och anvisades af honom tre utvägar för vinnande af en reglering af förhållandena, af hvilka, så vidt jag förstår, endast den sistnämnda kan leda till målet. De allmänna skogarna äro emellertid på grund af sin natur skyddade från alla öfvergrepp, och intresset torde nog för närvarande knyta sig vid de enskilda skogarna, hvilka ock med sin större areal utöfva det största inflytandet. Så vidt jag förstår, kan man endast genom planmässiga undersökningar lösa rentabilitetsproblemet, och att det går att lösa detta till förmån för rentabiliteten, därom är jag öfvertygad. Man har sålunda, att intill dess undersökningarna hunnit lämna tillräckligt säkra resultat, inrikta sig på nedbringande af ingångskapitalet vid föryngringen utan att resultatet af denna förryckes, samt på värdandet af befintliga bestånd genom ändamålsenliga gallringar med aktgifvande på, att dessa ej göras för starka i medelålders, slutna, hittills orörda bestånd. Jag är själf öfvertygad om, att man genom en alltigenom omsorgsfull behandling, men endast därigenom, kan nå mycket gynnsamma resultat utan att afverkningsåldern allt för mycket nedbringas.

Eksjö den 28 mars 1911.

HENRIK CARBONNIER.

FRÅN 1911 ÅRS RIKSDAG.

Sammanfattning af fattade beslut i frågor, som mer eller mindre beröra skogsvården.

Anslagen till statens skogsväsende.

Rörande *driftkostnaderna* för statens skogshushållning har riksdagen

dels godkänt sådan ändring i den år 1908 för domänstyrelsen fastställda aflöningsstat, att förste vaktmästarens lön förklaras kunna efter 5 år höjas med 100 kronor samt enhvar af de två öfriga vaktmästarnas lön ej blott efter 5 år med 100 kronor utan jämväl efter 10 år med ytterligare 100 kronor, äfvensom för tillträde till sålunda medgifna aflöningsförhöjningar bestämt enahanda villkor, som för tillträde till förut medgifven sådan förhöjning blifvit stadgade;

dels i den för skogsstaten gällande stat uppfört ytterligare två jägmästarbefattningar och trettiofyra kronojägartjänster med de i statsrådsprotokollet angifna aflöningsförmåner och i sammanhang därmed nedsatt de i samma stat uppförda resepenningar till jägmästaren i Värends revir, nu 700 kronor, med 100 kronor till 600 kronor;

dels ock med godkännande af i statsrådsprotokollet gjorda beräkningar, såsom driftkostnader under år 1912 för statens domäner förslagsvis uppfört ett belopp af 5,400,000 kronor att utgå från domänfondens afkastning.

Vidare har riksdagen medgifvit, att enhvar af revisorn hos domänstyrelsen Erik Gustaf Fahlcrantz och jägmästaren i Arjepluogs revir Gunnar Viktor Schotte må berättigas att för åtnjutande af ålderstillägg å den honom i hans nu innehafvande tjänst tillkommande lön räkna sig till godo den tid, han haft förordnande att uppehålla tjänst å extra stat inom domänstyrelsen.

Som *utgifter för kapitalökning* har riksdagen för inköp af skogbärande eller till skogsbörd tjänlig mark för år 1912 anvisat ett belopp af 500,000 kronor.

Vidare har riksdagen

dels godkänt sådan ändring i gällande aflöningsstat för skogsinstitutet, att lönen för den därå uppförda planteringsvaktaren förklaras kunna höjas ej blott efter 5 år med 100 kronor utan jämväl efter 10 år med ytterligare 100 kronor,

dels medgifvit att af reservationsanslaget till kronoskogarnas förvaltning och befrämjande af skogsväsendet i allmänhet för år 1911 må disponeras ett belopp af 3,000 kronor till gäldande af vissa extra utgifter för statens skogsförsöksanstalt;

dels ock med afförande från nionde hufvudtitelns stat af anslaget till skogsväsendet, 4,588,000 kronor, å samma stat under titel »*Skogsundervisning och skogshushållning i allmänhet*» uppfört ett anslag å 185,000 kronor.

Sistnämnda anslagspost, som kvarstår å 9:de hufvudtiteln, omfattar
anslag till skogsinstitutet,
samtliga statens skogsskolor,
den enskilda skogsundervisningen,
kolarskolan i Hallnäs,
skogsförsöksanstalten,
statens skogsingenjörer,
dessa poster tillsammans utgörande 155,300 kr. De öfriga omkring 30,000 kr. äro ställda till Kungl. Maj:ts förfogande och häraf beräknas utgå

för reparation och underhåll å skogsläroverkens byggnader m. m. omkring	kr. 15,000: —
utgifvande af skogslitteratur	» 4,500: —
tryckning af skogsförsöksanstaltens publikationer	» 2,500: —
diverse tillfälliga eller oförutsedda behof	» 8,000: —
Summa	kr. 30,000: —

Slutligen har till anställande af extra lärarekrafter vid skogsinstitutet anslagits liksom föregående år 8,000 kr. samt till betäckande af vissa af domänstyrelsen förskjutna belopp 8,300 kr.

Beträffande den nybildade *domänfonden*, har riksdagen

dels medgifvit, att de efter den 1 januari 1912 för försålda kronoegendomar inflytande köpeskillingar af beskaffenhet att böra enligt hittills gällande bestämmelser inlevereras till riksgäldskontoret och reserveras till inköp af skogbärande eller till skogsbörd tjänlig mark äfvensom till inlösen af ströängar å kronoparkerna i Norrland och Dalarne skola från och med 1912 års början inlevereras till domänstyrelsen;

dels föreskrifvit, att de köpeskillingar af ifrågavarande beskaffenhet, som vid nämnda tidpunkt må finnas hos riksgäldskontoret innestående, skola till domänstyrelsen öfverlämnas;

dels ock beslutat, att ifrågavarande försäljningsmedel skola, enligt de närmare föreskrifter Kungl. Maj:t meddelar, förvaltas och redovisas såsom tillgång å statens domäners fond, intill dess desamma, enligt Kungl. Maj:ts och riksdagens bestämmande, få disponeras till inköp af skogbärande eller till skogsbörd tjänlig mark äfvensom till inlösen af ströängar å kronoparkerna i Norrland och Dalarne.

Enskilda skogsvården.

Anslagen till *uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet* och till *skogsodlingens befrämjande* äro för år 1912 beviljade de vanliga beloppen eller respektive 67,500 kr. och 100,000 kr.

Afdikningsanslagen.

Till de olika afdikningsanslagen äro för år 1912 beviljade
för understödjande af myrutdikningar och vattenaftappningar inom Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län (norrländska afdikningsanslaget) kr 800,000: —

för understödjande af sådana myrutdikningar och vattenaftappningar inom öfriga delen af riket, hvilkas ändamål är att minska frostländigheten för närliggande bygd (allmänna frostminskningsanslaget) .... kr. 150,000: —
understödjande af myrutdikningar och vattenaftappningar inom andra delar af riket än de fyra norrländska länen (allmänna afdikningsanslaget) .... » 300,000: —

Lämpliga kontrollbestämmelser rörande skogsafverkningshandlingars beläggande med stämpel.

I anledning af motioner af hr Axel Ekman i andra kammaren och frih. Silfverschiöld i första (se sid. 97, h. 3, af denna tidskrift) har riksdagen anhållit, att Kungl. Maj:t ville låta utarbeta och för nästkommande års riksdag framlägga förslag till sådan ändring i gällande förordning angående stämpelafgiften, att nödig kontroll må vinnas däröfver, att afhandling angående skogsafverkning förses med stämpel.

Ang. utstämplingar å häradsallmänningar m. fl. skogar

I enlighet med Kungl. Maj:ts proposition har riksdagen godkänt följande ändrade lydelse af 46 § i förordningen ang. hushållningen med de allmänna skogarna i riket den 26 jan. 1894:

»Å de skogar, hvarom stadgas i kap. I, III och IV, samt å sådana i kap. II och V omförmälda skogar, hvilka stå under skogsstatens vård och förvaltning, äfvensom å kronohemmans eller krononybyggens områden, kronoöfverloppsmarker, oafvittrade skogar och sågverkens mot skogsränta utbrutna områden i de sex norra länen skall all afverkning ske efter utsyning i vederbörlig ordning af jägmästare eller, där det enligt gällande instruktion för skogsstaten är medgifvet, af skogsbetjänt, såvidt ej afverkningen äger rum till husbehof eller i öfrigt jämlikt hvad i 57 § sägs; ägande i fråga om kronans utarrenderade jordbruksdomäner samt sådana civila och ecklesiastika boställen, hvilka icke brukas af boställshafvare, jägmästaren leda äfven sådan afverkning, som sker till husbehof.

Vid utsyning, hvarom nu är sagdt, skola träd, som vid roten hålla 15 centimeter i genomskärning eller därutöfver, med kronomärke stämplas.»

I anledning häraf behöfver ej jägmästare utstämpla årsafverkningar å t. ex. häradsallmänningar, för hvilka delägarna själfva öfvertagit förvaltningen.

Ang. upplåtelse af kronodomäner till småbruk.

I anledning af hr E. Lindblads motion (se sid. 99, h. 3, af denna tidskrift) har riksdagen i skrifvelse den 29 maj 1911 framhållit att,

enligt hvad riksdagen förvissat sig om plägar vid försäljning af hemman och hemmansdelar enligt nådiga brefvet den 29 maj 1874 bland försäljningsvillkoren intagas den bestämmelsen, att köpare inträder i de rättigheter och skyldigheter, som kronan äger emot den brukare, som vid tiden för tillträdet innehar den försålda fastigheten. Därest sålunda denne är pliktig att på

grund af bristande underhåll af fastigheten utgifva ersättning, öfverlåtes genom försäljningen kronans härpå grundade fordran å köparen, som därmed jämväl öfvertager rätten att påfordra syn för uppskattning af husrotebeloppet. Vid försäljning af lägenheter enligt nådiga brefvet den 25 september 1896 angående bestämmelser att tjäna till efterrättelse i fråga om upplåtande af lägenheter från kronans jordbruksdomäner, hvilken författning numera är upphäfd, samt kungl. kungörelsen den 31 december 1909 angående förändrade grunder för åtgärder i syfte att åt mindre bemedlade och obemedlade bereda tillfälle att förvärfva egnahemslägenheter från vissa kronoegendomar och nådiga brefvet till domänstyrelsen samma dag med bestämmelser att tjäna till efterrättelse i fråga om egnahemslägenheters upplåtande från vissa kronoegendomar tillämpas däremot, enligt hvad motionären uppgifvit, den bestämmelsen, att lägenheterna försäljas i det skick de vid tillträdet befinna sig. Vid dessa försäljningar öfvergår således kronans rätt till ersättning för husröta å lägenheterna icke å köparna, och har domänstyrelsen på grund häraf ansett sig böra af vederbörande arrendator utkräfva den ersättning för bristande underhåll å lägenheterna, som vid syn kan blifva bestämd. För ersättningens uttaende har emellertid arrendatorn i regel vändt sig mot den torpare eller lägenhetsinnehafvare, hvilken i förhållande till arrendatorn haft att svara för underhållet.

Riksdagen, som delar den af motionären uttalade åsikten om det mindre lämpliga i att olika förfarande uti nu förevarande hänseende tillämpas vid försäljningar enligt 1874 års bref och öfriga omförmälda författningar, får alltså under erinran att gällande författningar icke innehålla särskilda föreskrifter i ämnet anhålla det Eders Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder i syfte att vid försäljning af kronoegendom likformighet vinnes i fråga om bestämmandet af af- och tillträdares inbördes rättsförhållanden.

Öfriga skogsfrågor, som motionsvis framburits vid 1911 års riksdag (se sid. 97—100, h. 3, af denna tidskrift) hafva ej föranledt något riksdagens beslut.

LITTERATUR.

GUSTAF LIND & JOHN GREEN: **Konserveringsbok.** Handledning vid trädgårdsprodukternas och skogsbärens ändamålsenliga tillvaratagande för de svenska hemmen. Stockholm 1911. Wahlström & Widstrands förlag. 180 sid. 55 fig. Pris bunden 3,50 kr.

Konservering af trädgårdsprodukter och skogsbär vid andelstorkerier. Anförande vid Kungl. Landtbruksakademiens sammanträde den 23 jan. 1911. (Meddelanden från Kungl. Landtbruksakademiens experimentalfälts trädgårdsafdelning, n:r 7). Stockholm 1911. 26 sid. 6 fig.

Det riktigt kliar i fingrarna att inte genast få börja använda de många ypperliga tillvaratagningssätt af markens produkter, om hvilka man läser i ofvannämnda skrifter.

Konserveringsboken af GUSTAF LIND och JOHN GREEN borde finnas i hvarje hem, som ej ännu är den lycklige ägaren af en »Wecks» eller »Rex», en »Kronan» eller »Favoriten» — och hvad de nu allt heta — redan innan en sådan klenod blir den lyckliga matmoderns egendom. Det är nog också med tanke på trädgårdsodlande jägmästarfruar och på skogsmarkernas saftiga läckerheter, som herrar författare låtit sina alster hitta vägen till Skogsvårdsföreningens redaktion för omnämnande i denna tidskrift.

I konserveringsboken behandlas först den sedan gammalt brukade metoden med *torkning* af bär, frukt och grönsaker. Förutom de stora torkugnar, som komma till användning vid konservering i stor skala — vid andelstorkerier o. s. v. — kan torkning af hvarjehanda produkter med lätthet ske på en liten järnspisel under pågående bakning eller matlagning. Många minnas troligen de tunga, besvärliga *trä*-ollorna — hvilka i sig rymde hela *virkeskvantiteter* — som förr i världen efter storbak skötos in i bakugnen, samt huru kinkigt det egentligen var att få värmen lagom till torkningen. De lätt åstadkomna och lätt handterliga ollor, som numera kunna användas, få också en tydlig beskrifning, med åtföljande illustration, i konserveringsboken. Det goda resultat, som torkningen lämnar, har man ju också varit i tillfälle att beskåda vid de utställningar som Landtbruksakademiens experimentalfälts trädgårdsafdelning anordnat både i Stockholm och nu senast vid landtbruksmötet i Örebro. Härvid erinras särskildt om *rabarber* och *blåbär*.

Boken upptager för öfrigt ett utförligt kapitel om *inläggningar på hermetiskt slutna kärl,* med tabellarisk öfversikt af gradtal och tid för sterilisering af i arbetet upptagna frukter, bär och köksväxter. Så följa vidare kapitel om *marmeladtillverkning, geléer, saftberedning* — hvarvid särskildt framhålles *lingondrickat,* »framtidens svenska nationaldryck» — *konservernas förvaring, färgning, försäljning* m. m. samt slutligen *inköp af glas, apparater, trädgårdsalster m. m. för konservering.* Allt med utmärkt åskådliggörande illustrationer. Den vackert bundna boken är äfven på slutet försedd med en hel del rena blad för egna recept. Arbetet, som kostar kr. 3,50, torde med detta pris

mest hitta vägen till de burgnare hemmen, då däremot broschyren *Konservering af trädgårdsprodukter och skogsbär vid andelstorkerier* antagligen kan erhållas gratis från Kungl. Landtbruksakademiens experimentalfälts trädgårdsafdelning.

Direktor LIND erhöll vid landtbruksmötet i Örebro mötets hederspris (mindre guldmedalj) »för hans förtjänstfulla arbete för utarbetande af goda metoder för konservering af trädgårdsalster och för ett allmänt användande af dylika».

ANNA SCHOTTE.

Finska Forstföreningens meddelanden. XXVIII bandet, Helsingfors 1911.

Sedan år 1878 har Finska Forstföreningen arbetat för den finska skogshushållningens utveckling samt utgifvit sina meddelanden. De senare åren ha dessa utkommit som kvartalstidskrift, men från och med i år utkomma de månatligt — dock beräknas dubbelhäften utkomma under sommaren — och under redaktion af forstmästare N. THOMÉ, som lär komma att ägna nästan hela sin tid åt densamma.

Förhållandena i Finland ha gjort, att svenska språket blifvit allt sällsyntare i Forstföreningens meddelanden, som därför fått mycket ringa spridning i vårt land, och på de sista åren ha de svenska skogsmännen knappast på något sätt kunnat följa med den finska skogsvården.

Meddelandena för i år innehålla nu den nyhet, som — när nu svenska språket så sällan får förekomma i meddelandena — måste hälsas med tillfredsställelse. De åtföljas nämligen af en särskild afdelning på tyska »Für das Ausland», hvarigenom det blir möjligt för skogsmännen utom Finland, att följa arbetet i skogen öster om Bottenhafvet. Meddelandena hafva dessutom från och med i år ej blott uppdelats i flera häften, utan äfven betydligt utvidgats till volymen — de hittills utkomna 5 häftena omfatta 362 sidor. Prenumerationspriset är 6 fmk pr år.

Der Holzimporteur, Halbmonatsschrift für den Holzimport und die Gesamtinteressen des Holzhandels sowie der Holzindustri,

är titeln på en ny tysk trävarutidning, som startats af herr D. HUGO HOFFMAN i Hamburg. Tidningen eller snarare tidskriften har hittills innehållit bland annat en del intressanta skildringar och notiser från den amerikanska trävaruindustrien samt en serie från Sverige under titeln Die Holzindustrie in Schweden. Tidskriften är ofta ganska rikt och väl illustrerad och torde förtjäna våra trävarumäns och fackintresserades uppmärksamhet.

Swedish Chamber of Commerce in London. Year book 1910. London 1911, 176 sid.

Svenska Handelskammaren i London, som åtnjuter ett årligt statsbidrag från Sverige af 5,000 kr. samt understöd af Jernkontoret, har helt nyligen utgifvit sin vackert utstyrda årsbok för år 1910. Däraf framgår att Handelskammaren gjort en betydande insats i utvidgandet af våra kommersiella förbindelser med det Brittiska riket och arbetar på ett mönstergillt och tidsenligt sätt. Den räknar f. n. 328 medlemmar, däraf 223 äro bosatta i Sverige. Årsboken innehåller flera intressanta artiklar, en del på engelska, andra på svenska språket. Bland de senare må nämnas: Import af jordbruksprodukter till Storbrittannien, Den engelska penningmarknaden 1910, Londons hamntaxa, Utlänningars insats i uppbyggandet af Englands handel.

G. SCH.

EKONOMISKT.

Blankaholms sågverksaktiebolag, hvars styrelse har sitt säte å Blankaholm, Hjorteds socken af Kalmar län, har beslutit aktiekapitalets ökning med 280,000 kronor

Till ledamöter af **Eriksdals trävaruaktiebolags** styrelse, som har sitt säte inom Alnö socken af Västernorrlands län, hafva i stället för disponentdirektören A. O. R. Midling och konsuln H. A. Åslund valts direktören Th. R. Thuresson i Sundsvall och v. häradshöfdingen J. G. Abenius i Huddinge socken af Stockholms län.

Såsom ledamot af **Kopparbergs och Hofors sågverksaktiebolags** styrelse har i stället för disponenten Per Eriksson inträdt e. o. hofrättsnotarien E. C. Treffenberg i Djursholm, hvarjämte till suppleant i stället för v. häradshöfdingen Karl Frisk utsetts Eriksson.

Till suppleant i **Ljusne-Woxna aktiebolags** styrelse har ytterligare utsetts ingenjören C. W. H. von Eckermann vid Södertuna, Frustuna socken af Södermanlands län.

Såsom ledamot af **Storviks sulfitaktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Hammarby, Ofvansjö socken af Gätleborgs län, har i stället för disponenten Per Eriksson inträdt e. o. hofrättsnotarien E. C. Treffenberg i Djursholm, hvarjämte till suppleant i stället för vice häradshöfdingen Carl Frisk utsetts Eriksson.

Till ledamöter af **Trävaruaktiebolaget Sörfors'** styrelse, som har sitt säte vid Sörfors bruk, Attmars socken af Västernorrlands län, hafva i stället för disponenten A. O. R. Midling och konsuln H. A. Åslund valts direktören Th. R. Thuresson i Sundsvall och v. häradshöfdingen J. G. Abenius i Huddinge socken af Stockholms län.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—juni	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror: oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
timmer och mastträ af minst 25 cm.	70,000	6,300	5,640	14,200	7,900
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	46,900	84,400	119,300	57,700	89,700
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	27,900	11,600	12,000	17,100	19,200
sparrar (af mindre tjocklek)	155,000	98,200	138,900	128,700	90,300
syllar (sleepers)	25,000	36,100	19,600	22,500	14,900
grufstolpar (pitprops)	299,000	271,000	163,700	213,400	209,700
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	215,000	185,500	166,400	183,800	179,100
» gran	61,500	61,400	52,400	63,100	53,200
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda af furu	309,000	261,000	238,100	281,600	271,800
» gran	203,200	173,500	144,000	188,500	145,900
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	229,200	200,600	212,300	260,700	245,600
» gran	228,500	222,900	185,000	235,500	220,400
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	7,100	9,000	8,920	7,900	8,300
» gran	11,000	11,200	10,520	9,000	8,500
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	48,000	46,000	53,700	62,200	66,700
» gran	42,500	49,700	30,300	44,500	57,500
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	18,000	19,600	25,500	26,700	32,000
» gran	28,800	30,400	24,900	35,600	28,900
bräd- och plankstump	102,000	107,900	84,200	77,800	109,100
lister, läkter och ribbor	20,600	19,300	18,600	25,600	22,600
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	2,675,000	2,155,000	2,002,000	2,559,000	2,717,000
alla andra slag	1,372,000	1,000,000	1,103,000	938,000	977,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	126,904,000	134,346,000	139,411,000	179,728,000	193,898,000
» våt	14,754,000	18,815,000	12,251,000	18,308,000	18,075,000
mekanisk, torr	22,214,000	24,849,000	20,872,000	19,817,000	10,389,000
» våt	38,668,000	48,101,000	34,022,000	63,171,000	63,903,000

FÖR KRONOJÄGARE.

Till **kronojägare** har antagits inom Högsby bev. trakt af Kalmar revir e. kronojägaren And. Johan Johansson.

Till **extra kronojägare** ha antagits

utexaminerade skogslärlingen Magnus Leonard Pettersson inom Pärlälvens revir
" Johan Ulrik Lundmark inom Sorsele revir,
" Allan Viksten inom Bräcke revir,
Johan Albert Bergvall inom Malmesjaurs revir
extra bevakaren Johan Leo Hansson inom Storbackens revir;
skogvaktaren Axel Pettersson inom Örebro revir;
hemmansägaren Paulus Andersson inom Hallens revir
utexaminerade skogslärlingen Johan Julius Hagberg inom Kinda revir,
klockare Daniel Emil Johansson i Sandsjö bev. trakt af Klotens revir.

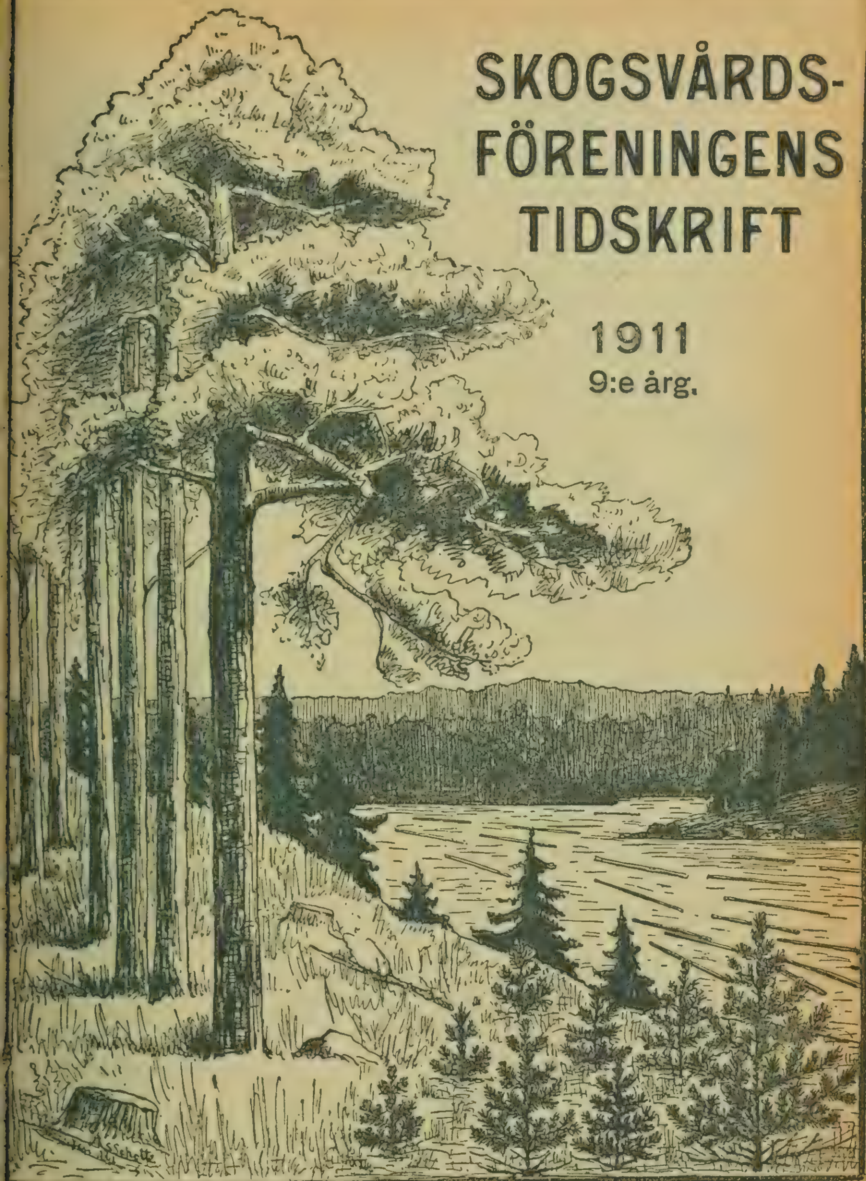
Afsked har beviljats:

kronojägaren i Högsby bevakningstrakt af Kalmar revir Nils Thruedsson,
i Mossebergs bevakningstrakt af Slättbygds revir Claes Johan Nilsson;
i Perstorps bevakningtrakt af Granviks revir Anders Gustaf Nilsson.

Entledigande:

Kungl. Domänstyrelsen har på därom framställd begäran entledigat e. kronojägaren i Gästriklands revir Olof Thorzén från det honom af kungl. styrelsen meddelade förordnandet såsom ex. kronojägare.

Kronojägaren i Jonstorps bevakningstrakt af Malmöhus revir Nils Åkerman afled den 4 juli 1911. Åkerman, som föddes den 15 juli 1847, antogs till e. kronojägare i Jönstorps bev. trakt af Malmöhus revir 1882 den 20 mars och till ordinarie kronojägare den 15 april 1890 samt tilldelades silfvermedalj i 8:de storleken för nit och redlighet i rikets tjänst den 18 juni 1909.



HÄFTE 8. AUGUSTI.



Fig. 1. Skogspaviljongens förhall.

Skogs- och jaktutställningen vid 21:sta allmänna svenska landtbruksmötet i Örebro.

Som skogsutställningen i Örebro var den största och rikhaltigaste som förekommit vid något svenskt landtbruksmöte, torde den vara förtjänt af ett utförligare omnämnande i tidskriften. Likväl kan af utrymmesskäl ej allt här relateras, siffror och utredningar ej återgifvas så vidlyftigt, som vore önskligt för att för framtiden ha samlade alla de värdefulla upplysningar och bearbetningar, som voro gjorda till denna utställning. De skogsägare och skogsmän, som besökte utställningen, torde emellertid ej ha försummat att noggrannt anteckna det myckna af värde, som fanns i tabeller och öfversikter.

Skogsutställningen i det fria framför skogshallen.

Främst bör här omnämnas *Skogsvårdsstyrelsens i Östergötlands län* utställning af olika stängseltyper. Nio olika slags stängsel voro här uppsatta med angifvande af kostnad och virkesåtgång för hvart och ett af dem.

Det första — en vanlig laggill gärdesgård — beräknades kosta 46.90 kr. per 100 meter, 100 kbf. virke räcker till 50 längdmeter gärdesgård.

Det andra af lattgrindar 1" × 4" med 4 lattor i höjd kostar 40,98 kr. per 100 meter, 100 kbf. virke räcker till 146 löpmeter.

Det tredje stängslet af rundslangrindar kostar 23,54 kr. per 100 meter, 100 kbf. virke räcker till 155 löpmeter.

Det fjärde var ett staket med 2 sågklufna granslanor, 10 fot mellan stolparna. Kostnaden för 100 meter går till 23,66 kr., 100 kbf. virke räcker till 159 löpmeter stängsel.

Det femte staketet bestod af 2 oklufna slanor, 10 fot mellan stolparna och kostar 20,08 kr. per 100 meter, 100 kbf. virke räcker till 169 löpmeter.

Det sjätte staketet hade 1 sågklufven granslana och 2 st. galvaniserade järntrådar n:o 8 (4,19 mm. grof) samt 8 fot mellan stolparna. Kostnaden för 100 meter blir 27,61 kr., och 100 kbf. virke räcker till 209 löpmeter.

Det sjunde staketet hade 1 sågklufven granslana och 1 st. galvaniserad järntråd n:o 7 (4,57 mm. grof) med 8 fots afstånd mellan stolparna. Kostnaden för 100 meter uppgår till 24,57 kr., 100 kbf. virke räcker till 209 löpmeter.

Såsom n:r 8 uppvisades ett Gunnebostängsel af modell a, n:o 710, 12" mellan rutorna. Mellan stolparna var afståndet 15 fot. Ett dylikt stängsel kostar 56,44 kr. per 100 meter, men 100 kbf. virke räcker till 421 löpmeter stängsel.

Slutligen utställdes ett nionde slags stängsel af 1 sågklufven granslana och 3 st. galvaniserade järntrådar n:o 8, 4,19 mm. grof, och stolpar af 1½" grofva galvaniserade järnrör på 15 fots afstånd. Kostnad 51,50 kr. per 100 meter, 100 kbf. virke räcker till 505 löpmeter virke.

Denna stängselutställning tillvann sig allmänt och berättigadt intresse och mycket folk samlade sig framför taflorna med kostnadsberäkningar för hvarje stängselslag. Ett bevis för det stora intresse, hvarmed denna sak omfattas, var äfven att frågan om stängselkostnadernas nedbringande var upptagen som första öfverläggningsämne vid landtbruksmötets förhandlingar. Föredragshållare var länsjägmästare A. Joachimsson, som med stor energi arbetat på stängselfrågan. Han framförde härvid bl. a. de synpunkter, som för tidskriftens läsare torde vara väl bekanta genom den af honom författade folkskriften: »Spara på husbehofsvirket.»

Östergötlands skogsvårdsstyrelse hade å fältet framför skogsutställningen också anordnat en miniatyrplantskola genom att plantor nedsatts i lådor, som sedan nedgräfts i marken. Här funnos plantor af tall i åldern 1—3 år, gran 1—5 år, silfvergran, bergtall, lärk, ask, lind och björk.

En något större plantskola förevisades af *Skogshalls skogsskola* med plantor af gran, tall, balsamgran, Pinus banksiana (4 år), lärk, lönn, bok, vanlig ek, rödek, amerikansk ask och björk. — Af särskildt intresse voro omskolade 1-åriga tallplantor, som uppdragits af frö från cirka 25-åriga moderträd. Dessa plantor voro, som man kunnat vänta, vackra och normalt utvecklade.

Mycket instruktiv var en af *Skyllbergs bruks aktiebolag* anordnad utställning, som visade skogssåddernas utveckling. Från skogen hade med stora klimpar inflyttats hela såddrutor och däremellan anbringats naturlig markvegetation. Som närmare framgår af fig. 2 visades på detta sätt 1 månad gamla sådder samt sådder af 1—6 års ålder. De senaste åren hade fröet synbarligen utsåtts i en rad i såddrutan, men froåtgången synes ha varit nästan väl stor. Af mera kuriositetsintresse voro de jätteträd från bolagets skogar, som voro placerade utanför paviljongen: 1 granstam om 152 år hade en längd af 36 m. och en kubikmassa om 2,01 kbm. 1 stock om 34 tums medeldiam. och 31 fots längd hade tagits ur ett 200-årigt träd, som

hade haft en höjd af 37,41 m. och en kubikmassa om 10,28 kbm.

Här förevisade äfven kapten *Nils Arwedsson*, Hedensö, en jättegran af ansenliga dimensioner.

För att belysa betydelsen af virkets aptering hade som ett led i *Bergslagsdistriktets* stora utställning upplagts ett tall- och ett granträd. Genom gröna skyltar utmärktes de ställen, där stockarna lämpligen borde tagas för att största utbytet skulle erhållas, medan genom röda skyltar en slarfvig aptering till jämförelse markerades. Skillnaden i utbyte framgår af följande siffror:



Fot. G. Schotte.

Fig. 2. Skyllbergs bruks aktiebolags utställning af 1—6-äriga sädder.

	Gröna = rätt aptering.				Röda = fel aptering.			
	Utbyte	Kbft	à	Kr.	Utbyte	Kbft	à	Kr.
Tall	14′ × 10″	7,64	36	2,75	22′ × 8″	8,67	27	2,34
	15′ × 7 1/2″	4,60	24	1,10	14′ × 6″	2,75	20	0,55
	6′ × 7″	1,60	15	0,24	6′ × 5″	0,82	13	0,10
	6′ × 5 1/2″	[illegible]	13	0,12	6′ × 3 1/2″	[illegible]	12	0,04
	6′ × 4″	0,52	12	0,06				
			S:a	4,27			S:a	3,03
Gran	14′ × 12″	11,00	36	3,96	15′ × 11 1/2″	10,82	36	3,89
	13′ × 10″	7,09	34	2,41	19′ × 8 1/2″	7,49	25	1,87
	16′ × 7 1/2″	4,91	22	1,08	17′ × 5 1/2″	2,80	16	0,44
	6′ × 7″	1,60	15	0,24	6′ × 5″	0,82	13	0,10
	6′ × 6″	1,18	14	0,16	Kolved			0,01
	6′ × 4 1/2″	0,66	13	0,08				
			S:a	7,93			S:a	6,31

Alltså en förlust å tallen af 1,24 kr. och å granen af 1,62 kr. endast genom slarf i apteringen.

Priserna voro satta efter de nettopriser, som 1909 erhöllos å Vassgårda kronopark, där träden voro tagna.

Här hade också upplagts medelstockar från vinterns afverkningar å de kronoparker, som äga sågar, lämpade för sågning af exportvirke.

Då dessa kronoparker, hvilka alla inköpts under de senaste årtiondena, hufvudsakligen bestå af ungskogar, kan gifvetvis här icke uttagas några större timmerkvantiteter, ej heller några gröfre sortiment. Följande siffror belysa afverkningarnas omfattning:

Kronopark:	Areal duglig skogsmark i har	Medelstock af 1910—1911 års afverkning:	Antal stockar:
a) Grönbo	8,829	tall 16′ × 8½″	9,576[1])
		gran 16′ × 8″	7,675
b) Kungsskogen	3,301	tall 14′ × 8″	2,736
		gran 15′ × 8½″	5,795
c) Stadra	5,360	16′ × 8½″	11,830

Vidare hade *grefve Carl Bonde* utställdt efter våra förhållanden ganska groft och vackert lärkträdsvirke från såväl Södermanland som Småland.

På planen framför skogshallen hade äfven åtskilliga redskap sin plats. Sålunda funno vi här ett par timmerkälkar från *Arthur Signeul* i Ljusdal. Många såväl beundrare som kritici samlades kring den af *Frithiof Eklunds mek. verkstad* i Örebro utställda amerikanska stocksågmaskinen (se fig. 3). Maskinen är afsedd att betydligt minska arbetskostnaden vid såväl fällning som kapning, då härvid en man reder sig ensam. Redan lära 600 dylika maskiner, som betinga ett pris af 60 kr. per styck, hafva sålts i Sverige, Norge och Finland. Det torde dock vara tvifvelaktigt om maskinen kan få någon större användning vid våra norrländska timmerafverkningar, men gifvetvis är den praktisk, när det gäller att kapa stora träd, såsom t. ex. vid aptering af ek och bok i södra Sverige. Mången förskaffade sig också en god motion, genom att på stället pröfva densamma.

Länsjägmästare Wilh. Dybeck hade utställt den af honom förbättrade finnplogen, och tillhandahölls allmänheten en kortfattad broschyr om dess användbarhet i vår svenska skogsmark. Markberedningen kan också numera göras ganska billig, tack vare denna plog. Upplöjandet af ränder på 1,5 meters afstånd från hvarandra kostar med finnplog, häst och 2 karlar kr. 2,50—4,50 per hektar, då dagsverkspriset för häst och karl är 6 kr. och för löskarl 3 kr. Det är glädjande, att tack vare länsjägmästare DYBECKS energi, finnplogen vunnit en stor spridning i vårt land. En finsk kollega yttrade också på landtbruksmötet: »Ja, det är ju märkligt, att man måste resa till Sverige för att studera *finn*plogen och finna den uppskattad.»

Konkurrensen bland tillverkare af stubbrytningsmaskiner är numera mycket liflig. På utställningen funnos tre typer representerade.

Hemmansägare Jonas Jönsson, Häxåsen, Hallsviken, visade sin enkla, lätta och prisbilliga (60 kr.) apparat.

Handlanden A. Wikstrand, Mora, utställde den af honom konstruerade och af Aktiebolaget Karlstads mekaniska verkstad tillverkade stubbrytningsapparaten Extraktor. Denna nya apparat har redan vunnit spridning vid flera tjärfabriker i Dalarna, och lär kunna utveckla synnerlig kraft i förhållande till sitt pris (185 kr.) samt den ringa arbetskraft den kräfver. 2 man kunna

[1] Dessutom försågade 2,366 sliperstimmer.

nämligen handhafva densamma och 1 man uppgifves kunna bära den. Dess användning torde närmare åskådliggöras af vidstående fig. 4.



Fig. 3. Amerikansk stocksågningsmaskin i bruk vid såväl fällning som kapning.

Då apparaten skall användas, aftages först spiralfjädern, draghakarna föras åt sidorna, och apparaten utdrages till hela sin längd, hvarefter spiralfjädern åter påsättes. Sedan fastgöras åter stållinorna vid apparaten mellan tvänne eller flera stubbar i enlighet med fig. 4, dock att sista fästet vid

apparaten sker medelst friktionskoppling och lina, så spänd som möjligt. Häfarmen föres nu fram och åter några tag, hvarefter densamma förlänges medelst stålröret och sedan ytterligare om så erfordras med ett vanligt stål-



Fig. 4. Stubbrytningsapparaten Extraktor

spett; man fortsätter att kraftigt föra den sålunda förlängda häfarmen fram och åter, tills stubben eller stubbarna äro uppdragna.

Skulle det visa sig, att den kraft, som åstadkommes på ofvannämnda sätt, icke är tillräcklig, användes block med stryplina.



Fig. 5. Den Pehrsonska stubbrytningsmaskinen tillhörande kroken, hvarmed stubbarna uppryckas.

Skulle vid något tillfälle vara nödvändigt fira maskinen tillbaka, sker detta genom att aftaga spiralfjädern och med händerna flytta draghakarna växelvis tillbaka, ett hak i sänder.

När flera och ej för stora stubbar stå i en någorlunda rak linie, kunna dessa upptagas på en gång

Slutligen utställde *disponenten J. M. Pehrson,* Värmdö, sin välkända, synnerligen starka och kraftiga stubbrytare, som nu visades i en tredje ny modell. Medan stubbarna förut med den Pehrsonska stubbrytaren upptogos hela, sönderdelas de numera redan medan stubben sitter kvar i marken. Detta sker genom en särskild konstruerad krok (se fig. 5), som fästes om en rot. Vid nog kraftig dragning uppryckes nu såväl roten som en angränsande del af stubben. Genom att linorna angöras å krokens nos har rotkroken kunnat göras jämförelsevis lätt och ändå hållbar för de största påkänningar. Resultatet af dessa omändringar är nu att granstubbarna kunna upptagas nära nog färdigklufna, utan att maskinens produktionsförmåga minskats med mera än cirka 20 %, under det att arbetet med stubbarnas upprensning nedbringats till c:a 40 % af förutvarande kostnader. Äfven tallstubbar kunna sönderdela- och uppbrytas bitvis, men härvid måste stubben först sprängas, hvarefter delarna medelst rotkroken lätt dragas upp. Sprängningarna utföras medelst den af utställaren konstruerade sprängapparaten Blixten. Hvarje sprängning kostar endast 2 à 3 öre i sprängämne. En man medhinner 10 sprängningar i timmen. — Några väldiga stubbar å utställningsfältet demonstrerade denna om stubbrytningsapparats stora afverkningsförmåga.

Omkring ingången till själfva skogshallen hade *Per Nilsson,* Forsby, Klippan, utställt en mängd solida trädgårdsmöbler af ekgrenar.

Jaktutställningen.

Entréen till skogspaviljongen utgjordes af en större hall med dekorativa anordningar, och här var jaktutställningen inrymd (se fig. 1). I fonden syntes riksmuseets ståtliga älggrupp, som äfven hade sin plats vid jaktutställningen i Wien. Bland den ganska rikliga hornsamlingen må nämnas konungens stora älghorn, rekordhorn för Europa, och hans utmärkta rådjurshornssamling samt skogsinstitutets vackra kronhjortshorn från Kållandsö. Skogsinstitutet utställde vidare i 2:ne montrer af *docenten Gösta Grönberg* modellerade spårstämplar samt en af honom sammanbragt samling spillning från han- och hondjur af våra jaktbara däggdjur samt från en del fåglar. Denna lilla samling var helt säkert jaktutställningens intressantaste del. Bland första pristagare i jaktutställningen voro

Bysta fideikomiss för kollektion af älghorn,

Körsnär A. Lindahl, Stockholm, för en vacker samling skinn,

Ahlberg & Ohlssons instrumentaktiebolag för samling jakthorn af svensk plåt,

Museiintendenten H. Hedberg, Örebro, för en samling äldre jaktgevär,

Huskvarna vapenfabrik för bössor och studsare,

Konservator G. Sandberg för vackert uppstoppade grupper af djur och fåglar.

Här må vidare erinras om *Aktiebolaget Georg A. Bastmans* utställning af fångstredskap, samt älghorn från jägmästare *A. Carlberg,* disponenten *Wilh. Ekman,* jägmästare *Gösta Ericsson,* friherre *J. Gripenstedt,* jägmästare *C. R. Hullström,* öfverstelöjtnant *C. Reuterswärd,* jägmästare *H. Stuart,* jägmästare *A. Sylvén,* studeranden *Carl Tersmeden* och jägmästare *A. Wahlgren.*



Foto G. Malmgren & Co, Örebro.

Fig. 6. Alkvetterns aktiebolags utställning. Till höger synes även Fr. J. Bergs monter med geodetiska instrument.

Skogsutställningen i paviljongen.

Den högra, d. v. s. södra flygeln, af skogshallen upptogs helt af den enskilda skogsvården. I första afdelningen till vänster hade *Alkvetterns aktiebolag* sin utställning (se fig. 6) af kartor, fotografier, grafiska framställningar, stamanalyser m. m. Denna utställning afsåg att framvisa resultaten af äldre och nyare tillväxtundersökningar och taxeringar, huru skogsföryngring erhålles genom blädningshuggningar samt s. k. stamvis och traktvis blädnings inverkan på tillväxten. Som en närmare redogörelse öfver Alkvetterns skogar snart kommer att ingå i tidskriften i samband med en skildring från Skogsvårdsföreningens senaste exkursionen, medgifver ej tidskriftens utrymme att nu närmare ingå härpå. Vare nog sagdt att på utställningen, som var anordnad af e. jägmästaren E. HEDEMANN-GADE, hade nedlagts mycket arbete, och belönades den också med Landtbruksmötets hederspris, stor guldmedalj.

Strax intill Alkvetterns utställning befanns *Högsjö gårds skogars* afdelning. Denna utställning, som jämväl ordnats under e. jägmästare HEDEMANN-GADES öfverinseende, sökte äfven påvisa blädningsbruket och dess fördelar. Utställningen erhöll såsom hederspris Landtbruksmötets hedersdiplom. Som äfven från Högsjö skogar snart kommer att inflyta i tidskriften en längre skildring, kan ej här nu närmare ordas om denna utställning. Ett sammandrag af de vid Alkvettern och Högsjö under senaste åren utförda omfattande tillväxtundersökningarna har jägmästare HEDEMANN-GADE lofvat framdeles meddela i tidskriften.

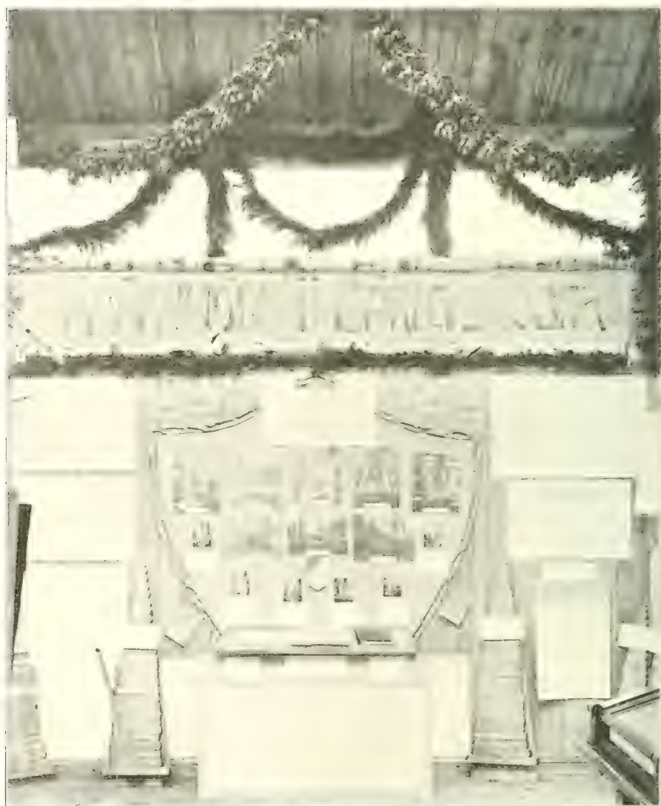
Midt i salen var anordnad en mycket vacker och instruktiv utställning från *Skyllbergs bruks aktiebolag* (se fig. 8). Förut har omnämnts att dess 1—6-åriga bestånd åskådliggjordes i det fria. Här visades nu mycket vackra fotografier från 7—165-åriga bestånd. I en monter utställdes prof af försågadt virke (årlig produktion 14,400 kbm.) samt träkol (årlig produktion 5,800 stigar à 40 hl.). Utställningen erhöll landtbruksmötets hederspris, mindre guldmedalj.

Skyllbergs bruks aktiebolags skogar omfatta en sammanlagd areal af något mer än 26,000 har produktiv skogsmark, hvaraf omkring $^3/_4$ ligga i Örebro län och $^1/_4$ i Östergötlands län.

Om brukets skogar inhämtas af en för utställningen författad brochyr bl. a. följande. En jämförelse mellan nuvarande skogstillgangen å bolagets egendomar och den, som fanns för 30 år sedan gifver till resultat, att den nu befintliga virkesmassan är betydligt större än den dåvarande. Rätt noggranna anteckningar om afverkningarna å de flesta af bolagets egendomar finnas för hela tiden. I genomsnitt höllo bolagets egendomar minsta virkestillgangen vid tiden omkr. 1880 och närmast föregående år. Undantag härvid utgör den skog, som lydde under Skogaholm, där skogen, med undantag af en kortare period på 70-talet, varit mycket sparad sedan omkring år 1855. Tidigare bedrefs äfven å denna egendom en något öfverdrifven kolning.

Skogskultur har ganska tillfredsställande verkställts å flertalet af bolagets egendomar sedan början af 1860-talet. Vid Skönnarbo blef dock kulturen försummad efter den forcerade afverkning, som där ägde rum på 1870-talet, till dess att egendomen 1879 kom i Skyllbergs bruks aktiebolags händer. Likaså har kulturen på åtskilliga större hemman, som bolaget inköpt, varit försummad. En otur har varit, att man på rätt många af egendomarna under

första tiden, då skogssådd började, kom att begagna sig af tyskt frö och fortsatte därmed, dock på senare åren i förminskad skala, till fram på 1880-talet, då användandet af sådant frö helt och hållet upphörde. Numera an-



Fot. F. Hedemann-Gade.

Fig. 7. Högsjö gårds utställning.

vänder bolaget nästan uteslutande frö från egen klängningsanstalt. Skadan af det tyska fröet är i någon mån motverkad däraf, att å de flesta hyggen alltid kvarstått ett betydande antal fröträd.

Afverkning från egna skogar sedan år 1904, då egendomen i det när-



Fig. 8. Skyllbergs bruks aktiebolags utställning.

måste nådde sin nuvarande storlek, har i genomsnitt utgjort c:a 50,500 kbm. pr år fördelad på följande sorter: timmer c:a 23,000 kbm., (häri inräknadt försågadt virke af klena dimensioner, som användts till spiklådbräder och dylikt), kol c:a 17,000 kbm., ved c:a 5,000 kbm. och för egendomens eget behof diverse virke c:a 5,500 kbm. Alltså en genomsnittsafverkning af 1,94 kbm. pr hektar.

Då med hänsyn till skogsmarkens beskaffenhet, skogarnas ålder och den jämna kulturen årliga tillväxten med full säkerhet kan beräknas till minst 3 kbm. pr hektar eller på hela nuvarande området en årlig tillväxt af lägst 78,000 kbm., har sålunda kubikmassan tillväxt med c:a 27,500 kbm. pr år och afverkningen endast varit knappa 70 proc. af tillväxten. Denna beräkning stämmer ock rätt väl med gjorda taxeringar och uppskattningar.

Det skogsbruk, som numera följes och som det är meningen att äfven framdeles konsekvent tillämpa, är följande: Första gallring vid 20 à 25 års ålder, som sedan förnyas med 5 à 10 års mellanrum till dess att trakthuggning med kvarlämnande af stort antal fröträd och tillväxttallar intill 100 st. per hektar sker. Dessa öfverständare borttagas till större delen efter 10 à 12 år.

Årligen ha å bolagets samtliga egendomar under de sista sju åren trakt- eller ljushuggits i genomsnitt 154 hektar. Sålunda en etthundrasjuttiondedel af bolagets hela produktiva skogsareal. Härvid är dock att märka, att den del af bolagets afverkningar, som gått fram å Skogaholms mark hufvudsakligast skett å förut starkt utglesade bestånd, samt delvis skett å sådan mark, som af föregående skogsförvaltning räknats såsom impedimenter. Afverkningen har något starkare framgått å de s. k. Skogaholmsmarkerna än å egendomen i öfrigt, detta beroende därpå, att granen å dessa marker var rätt mycket angripen af röta.

Sedan lång tid tillbaka har bolaget, utom för direkta kulturkostnader, nedlagt rätt betydande belopp för utdikning af myrar och försumpade marker. Likaså ha i skogarna byggts och förbättrats åtskilliga mil vägar, hvarjämte c:a 3 mil flottleder hufvudsakligast å egna marker anlagts. Bolaget har äfven på en del ställen, där större transporter gå fram, lagt rälsbanor till sammanlagd längd af 12 km.

Det torde vara få ställen i vårt land, där skogsaffallet så väl tillvaratages som från bolagets egendomar. Särskildt har stubbrytning och s. k. pinnhuggning bedrifvits i stor utsträckning.

Virkesmassan i bolagets skogar, ungskogarna under 30 år oräknade, beräknas nu utgöra 2,100,000 kbm.

Skogsarealen har under senare tider flera gånger afsevärdt ökats. År 1876 utgjordes den blott af c:a 6,500 har. År 1879 inköptes Skönnarbo om 3,000 har och år 1888 Mariedam med 5,000 har. Slutligen tillkom år 1903 Aktiebolaget Skogaholms bruks mark om 9,000 har.

Strax intill Skyllbergs bruks utställning hade *Föreningen för skogsvård* sin afdelning, som afsåg att visa Föreningens hittillsvarande verksamhet. Från Föreningens exkursioner visades bilder, hvarjämte alla exkursionsrouterna inlagts på en större karta. Å en annan karta, hvaraf en förminskad skiss återgifves å sid. 353, visades Föreningens medlemsantal i förhållande till folkmängden i de olika länen, hvaraf synes att intresset för skogsvården gifvetvis är störst i våra norra län. För att belysa tidskriftens innehåll, hade gjorts de sammanställningar, som återfinnas i tabellerna 1 och 2, hvarjämte den

Karta

visande Föreningens för Skogsvård medlemsantals fördelning länsvis.

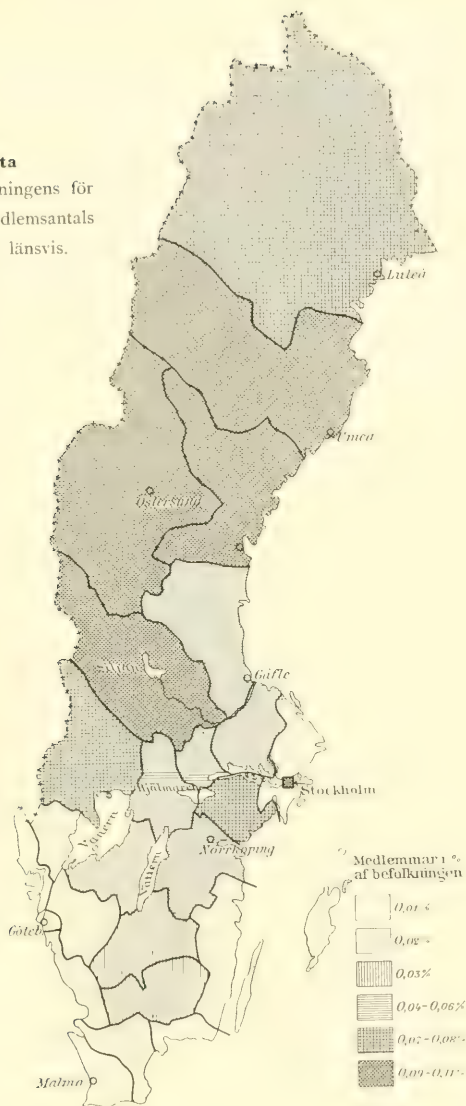


Fig. 9.

Tab. **Tidskriftens innehåll, fördeladt efter sidantal i olika ämnesgrupper.**

År	Skogsskötsel		Skogsindelning, skogsuppskattning		Skogsteknologi		Skogsskydd (träd sjukdom m. m.) och naturskydd		Skogsbotanik och jordmånslära		Skogspolitik, skogslagstiftning, skogsvårdsstyrelsens verksamhet		Skogsekonomiskt		Skogsadministration		Skogsundervisning, försöksväsendets organisation, skogsutställningar		Skogslitteratur		Jaktvård		Nekrologer		Notiser och diverse	
	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%	antal sid.	%
1903	[illegible]	[illegible]	28	5	22	3	10	2	37	6	295	48	38	6	13	2	—	[illegible]	18	3	13	2	—		72	[illegible]
1904	126	[illegible]			28	[illegible]	[illegible]		[illegible]		72	[illegible]	[illegible]		[illegible]		58		17		1	[illegible]	1		44	
1905	70	11	6		47	[illegible]	71	14	23	5	106	21	40	8	13		9	2	19	4	10		6	1	67	13
1906	77	[illegible]	124	[illegible]	5	[illegible]	65	11	87	14	55	5	41	7	1		9	1	20	3	[illegible]		18	3	67	11
1907 allm. delen	[illegible]				28	[illegible]	53		52		[illegible]	[illegible]	38	[illegible]			[illegible]		[illegible]				13		57	
fackafdeln.	26	[illegible]	[illegible]		12	[illegible]	22		101	[illegible]	26				[illegible]	[illegible]	1		33							
1908 allm. delen	57		16	2	[illegible]	[illegible]	15		103		443	48	34		9	1	65	7	7		20		4		42	4
fackafdeln.	—		82		8	[illegible]			140		68	15	—		9	5	52	7	30		[illegible]		3		2	—
1909 allm. delen	[illegible]		14		4		[illegible]		33	[illegible]	[illegible]		4		8		[illegible]		11		4		8			
fackafdeln.	[illegible]		[illegible]				[illegible]		[illegible]		[illegible]						[illegible]		[illegible]						1	
1910 allm. delen	[illegible]		1		21		11		[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				3		1		1		[illegible]	
» fackafdeln.	[illegible]		[illegible]	10	5		1		[illegible]		21				[illegible]		[illegible]		[illegible]							
1911 t. o. m. 6. allm. delen	81	20		[illegible]	[illegible]	1	14	5	[illegible]		29	10	15	5	3	1	25			—	7	2	11	4	[illegible]	
fackafdeln.	128	49	68	26			13	5			4	2		—	16	7	7		22	8	—	—		—		
Summa	1,055	13	484	6	340	4	435	6	1,017	13	[illegible]	[illegible]	313	4	[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		113		[illegible]	

Af

Skogsvårdsföreningens Folkskrifter

har Föreningen utgifvit

		Tryckt upplaga	Försålda exemplar
Årg. 1905	N:o 1 Svenska skogarnas ekonomiska historia af Gunnar Schotte, 14 illustr.	20000	19200
	» 2 Om våra skogars framtid af J. O. af Zellen, 12 »	»	18100
	» 3 Afverkningsvinstens höjande från skogsvårdssynpunkt af Wilh. Ekman, 30 »	»	»
	» 4 Om de nya skogslagarne af Erik Leksell, 7 »	»	17600
Årg. 1906	N:o 5 Om svenska skogar och skogssamfälligheten af Henrik Hesselman, 12 illustr.	20000	17700
	» 6 Om skogssådd af Arvid Nilsson, 15 »	19000	16700
	» 7 Skogens viktigaste skadeinsekter af Gösta Grönberg, 37 »	»	16100
	» 8 Om skogsfrö och dess insamling af Gunnar Schotte, 35 »	»	17500
Årg. 1907	N:o 9 Om skogsbetet af Carl Björkbom, 15 illustr.	17000	15600
	» 10 Skogssådning af Ernst Andersson, 15 »	»	14900
	» 11 Afdikning i skogsmark af Wilh. Ekman, 25 »	»	15500
	» 12 Skogens vård och afverkning af F. Aminoff, 17 »	»	15800
Årg. 1908	N:o 13 Skogsplantering af Gunnar Schotte, 24 illustr.	17000	15500
	» 14 Spara på husbehofsvirket af Åke Joachimsson, 20 »	»	14500
	» 15 Om uppskattning af skog af Tor Jonson, 17 »	»	14500
	» 16 Skogvaktare- och skogsarbetare-bostäder af J. F:son Gate, 25 »		
Årg. 1909	N:o 17 Svenska skogsträd. 1 Granen af F. Aminoff, 1 färgplansch och 27 fig.	17000	14100
	» 18 Naturskydd af Karl Starbäck, 16 illustr.	»	15800
	» 19 Om skogens skydd mot yttre faror af Karl Erik Kullin, 19 illustr.	»	»
	» 20 Skogsvårdskommittéerna af Oscar Ad. Beer, 5 »	»	14400
Årg. 1910	N:o 21 Svenska skogsträd. 2 Aspen af Henrik Hesselman, 17 illustr.	27000	22800
	» 22 Samtal om skötseln af ett mindre skogsbruk i Norrland af Tell Grenander, 20 illustr.	17000	16700
	» 23 Ett sydsvenskt skogsbruk af Oscar Ad. Beer, 11 »	»	15600
	» 24 Skogsbeskattningen af C. J:son Essen, 1 »	»	»
Årg. 1911	N:o 25 Om virkesinmätning och virkets värde å rot af Gösta Wesslén, 7 illustr.	17000	15600
	» 26 Beståndsvårdande huggningar af Arvid Nilsson.	»	

Fig. 10. Af Skogsvårdsföreningen utgifna folkskrifter och försåld upplaga af desamma.

upplaga i hvilken tidskrift och folkskrifterna utgått belystes af utaf fröken H. GEETE utförda vackra textningar (se fig. 10 och 11).

I samband med föreningens utställning må erinras om att dess ordförande, grefve FREDRIK WACHTMEISTER, erhöll landtbruksmötets högsta utmärkelse, H. M:ts konungens hederspris för »framgångrika bemödanden för främjandet af en rationell skogskultur» — en uppmärksamhet som af alla skogsmän och skogsägare hälsats med enstämmigt jubel.

AF

Skogsvårdsföreningens Tidskrift

HAR FÖRENINGEN UTGIFVIT

Årg. 1. 1903	604 sid. 61 illustr.	2000	1975	
» 2. 1904	556 » 151 » 4 planscher	2100	2100	
» 3. 1905	504 » 146 » 3 »	2700	2700	
» 4. 1906	606 » 144 » 17 »	3000	2890	
» 5. 1907 (med fackafdeln.)	1088 » 229 » 3 »	3200 1000	3200 915	
» 6. 1908 (» »)	1592 » 226 » 10 »	» »	3075 985	
» 7. 1909 (» »)	1552 » 197 » 6 »	3300 1100	3090 1070	
» 8. 1910 (» »)	1508 » 205 » 1 »	» 1200	3150 1060	
» 9. 1911 (» »)		3400 1500		

Fig. 11. Skogsvårdsföreningens tidskrifts upplaga och försålda exemplar.

Tab. 1.

Tidskriftens innehåll, fördeladt allteftersom det behandlar olika landsdelar.

År	Hela landet		Endast Norrland		Endast mellersta Sveriges skogstrakter		Endast bok- och ljungtrakterna		Endast Gottland och Öland		Endast Norge och Finland		Öfriga länder	
	antal sidor	%	antal sidor	%	antal sidor	%	antal sidor	%	antal sidor	%	antal sidor	%	antal sidor	%
1903	[illegible]	[illegible]	47	[illegible]	22		25	[illegible]			[illegible]		12	7
1904	260	*50*	95	*18*	37	*7*	53	*10*	—		4	*1*	78	*14*
1905	239	*48*	155	*30*	57	*11*	3	*1*	1	—	4	*2*	40	*8*
1906	241	*40*	168	*28*	103	*17*	55	*9*	8	*1*	16	*3*	15	*2*
1907 allm. delen	310	*30*	219	*20*	161	*20*	43	*5*	22	*3*	13	*2*	18	*2*
» fackafdeln.	120	*40*	105	*35*	31	*10*	5	*2*	—	—	—	—	39	*13*
1908 allm. delen	274	*29*	314	*34*	222	*24*	70	*8*	50	*5*	1	—	—	—
» fackafdeln.	194	*42*	110	*20*	8	*2*	—	—	108	*23*	4	*1*	27	*6*
1909 allm. delen	279	*31*	226	*20*	224	*25*	72	*8*	14	*2*	4	—	73	*8*
fackafdeln.	153	*33*	102	*22*	63	*14*	82	*18*	—	—	9	*2*	51	*11*
1910 allm. delen	266	*29*	191	*21*	301	*34*	88	*10*	14	*2*	21	*2*	19	*2*
» fackafdeln.	250	*59*	79	*18*	44	*10*	34	*8*	—	—	8	*2*	13	*3*
1911 h. 1—6 allm. delen	90	*31*	92	*32*	27	*10*	9	*3*	4	*2*	6	*2*	56	*20*
» » » fackafdeln.	86	*33*	17	*7*	20	*8*	105	*40*	—	—	10	*4*	22	*9*
Summa	3,237	*40*	1,920	*24*	1,321	*17*	644	*8*	234	*3*	110	*2*	493	*6*

Surahammars bruk visade rotskifvorna af 3 st. tallar, som vid försäljning inbringat 1,200 kr. De voro tagna i ett bestånd om 20 hektar, hvilket uppskattats till 646 kbm. per har.

Örebro skogsbyrå (jägm. GÖSTA ERICSSON) hade utställt karta öfver Örebro län, hvarå inlagts såväl de allmänna skogarna som alla bruksskogar.

Kapten K. LAGERMAN visade å en karta öfver Jönköpings län hur hans förslag om inköp af skogsallmänningar behandlats inom olika kommuner i Jönköpings län under åren 1908 och 1909.

Jämtlands läns skogsvårdsstyrelse hade i det Estbergska kartstället sina nyupprättade sockenkartor.

Skogsvårdsstyrelsen i Östergötlands län visade utvecklingen af sin verksamhet genom grafiska framställningar, tabeller och kartor. Häraf kunde man bl. a. finna att vid den från svenska skogsfrökontoret inköpta fröklängningsanstalten i Atvidaberg utklängts följande antal kg. skogsfrö

	tall	gran
1906	800	3
1907	417 ½	286
1908	3 ½	—
1909	1,565 ½	12
1910	238	311

Huru virkesåtgången till hägnader effektivt kan minskas visades genom följande siffror från Atvidaberg.

	Virkesåtgång, årligt medeltal
1891—1895	36,984 kbf.
1896—1900	34,691 »
1901—1905	28,104 »
1906—1910	18,255

Örebro läns skogsvårdsstyrelse hade utställt ritningar från sin nya präktiga fröklängningsanstalt vid Frövi. Om denna klängningsanstalt och dess utbyte lämnades följande detaljerade upplysningar.

Byggnaden är uppförd år 1910, eldrum af tegel, rengörings- och förvaringsrum af trä. Dessutom är under rengöringsrummet inrymdt redskapsskjul, vedbod m. m. Vinden rymmer c:a 2,000 hl. oklängd kott. Från vinden ifyllas de 8 inmatningstrattarna, från hvilka kottarna automatiskt nedsläppas i de öfversta 8 trummorna, och nedsläppas därefter medelst reglerbara öppnings- och slutanordningar till underliggande trummor i mån af klängningens fortskridande genom trummornas rörelse (3 à 4 hvarf i minuten). Trummorna äro förfärdigade af järntrådsstänger och järnduk. Deras antal är 32 stycken, ordnade 4 st. öfver hvarandra. Trummorna i hvarje system äro sinsemellan förenade medelst metalltrattar, som förmedla kottarnas förflyttning från öfvertill underliggande trummor.

Som kottarna ständigt omstjälpas i trummorna, nedfalla de utklängda fröna genom trummornas glesa nätverk och uppsamlas i källarrummet i säckar, anbragta under golfvet mellan värme- och källarrummet och under förefintliga uppsamlingstrattar af trä och segelduk. Temperaturen i källarrummet är

+ 8° à + 10° C. De utklängda kottarna nedfalla i särskilda lådor med däri anbragta transportörer.

I maskinrummet är insatt en mindre ångpanna, hvarifrån ångan pressas in i kamflänsrören rundt värmerummets golf. För klängrummets uppvärmning till c:a + 30° C erfordras omkring 6 timmars eldning. Denna sker uteslutande med den utklängda kotten, som godt räcker till härför. Den erforderliga kraften för trummornas och rengöringsmaskinernas drifvande m. m. erhålles från en i maskinrummet placerad fotogenmotor om 8 hästkrafter.

Afverkningsresultat under tiden $^{15}/_{1}$ — $^{27}/_{5}$ 1911
(högsta temperatur + 49° C, medeltemperatur + 37° C)

tall: inmatad mängd 488 hl., eldningstid 661 timmar eller 27 $^{1}/_{2}$ dygn; klängd kott per dygn 17,74 hl.; utklängd frökvantitet om 95 % grobarhet 321,30 kg. eller 0,65 kg. pr hl.

gran: inmatad mängd 1,470 hl.; eldningstid 1,313 timmar eller 55 $^{1}/_{4}$ dygn; klängd kott per dygn 26,60 hl.; utklängd frökvantitet om 93 % grobarhet 671,25 kg. eller 0,46 kg. per hl.

För frökläningningsanstalten var uppgjord följande *räntabilitetskalkyl.*

Utgifter:			Inkomster:	
Anläggningskostnad 15,658 kr., hvaraf 10 % afskrifves	1,565: 80		321,30 kg. tallfrö à 16 kr.	5,145: 60
Inköp af 488 hl. tallkott	3,050: —		671,25 kg. granfrö à 6 kr.	4,027: 50
Klängning däraf	819: 02			
Inköp af 1,470 hl. grankott....	1,837: 50			
Klängning och rengörning	409: 51			
Brandförsäkring..	65: —			
Räntor..........	150: —	7,896: 83		
Vinst		1,276: 27		
		9,173: 10		9,173: 10

Det ovanligt gynnsamma ekonomiska resultatet beror likväl äfven på att fröet, särskildt granfröet, år 1911 stått så högt i pris.

Värmlands och Örebro läns förenade skogvaktare- och kolareskolor hade en af forstmästaren GOSTA WESSLÉN ordnad vacker och instruktiv utställning (se fig.). Den stora publiken tilltalades nog mest af den vackra samlingen modeller af alla i landet brukliga miltyper samt af kolarekojor, kolhus, kolvedsslipar och kolryssar. Vidare märktes en samling modeller till de vanligaste stängslen samt af timmer- och flottningskojor, och en samling skogskulturredskap och såddkannor. Här utställdes också de af G. WESSLÉN konstruerade nya sådd- och planteringshackorna, som tillverkas af Arvika mek. verkstad. Af synnerligt intresse var i denna utställning en redogörelse för en äldre dikning. Medelstammen af tall, björk och gran visande tillväxten före



Fot. G. Mellqvist & C:o.

Fig. 12. Värmlands och Örebro läns förenade skogvaktare- och kolareskolors utställning.

dikningen (se längst t. h. å bilden, det mörka området a trissorna) och efter densamma. I taket (se fig. 12) åskådliggjordes strecksäddens företräden framför rutsådden genom att trädskifvor placerats såsom träden förekomma i såddgroparna.

1 saddruta,	30-årig	strecksädd,	gaf	3	st.	tallar	med	9,20	m. medelhöjd
				1	»	»	»	7,50	m. höjd
1 »	»	»	»	1	»	gran	»	2,30	» »
				3	»	tallar	»	8,37	» »
1 »	»	»	»	2	»	»	»	8,65	» »
				1	»	lärk	»	7,63	» »

1 säddruta,	30-årig	rutsädd,	däremot, gaf	12	st.	granar	med	1,86	m. höjd
1 »	» »	»	» »	1	»	tall	»	11	» »
				14	»	granar	»	1,45	» »

Tall- och granfrö af hög grobarhet hade utställts af

Jämtlands	läns skogsvårdsstyrelse	(78 % för tallfrö)
Kopparbergs	» »	(80,8 % » granfrö, 89,1 för tallfrö)
Örebro	» »	(86,7 % » » 85,2 93,3 f. tallfrö)
Östergötlands	» »	(87 % » » och 97,7 % för tallfrö) samt af
Svenska fröklängningsaktiebolaget		(90,5 % för granfrö och 93,6 % för tallfrö)

Utställningen af skogsprodukter var ganska mager. Förutom förutnämnda Skyllbergs bruks monter med sågade varor förekom en vackert anordnad utställning af trämassa (såväl torr mekanisk varmslipad som kallslipad) från *Hellefors bruks aktiebolag* samt ett par balar våt mekanisk granträmassa från *Hjälmare kanal- och slussverks aktiebolags* träsliperi vid Hellby.

Rikhaltigare var däremot utställningen af skogsredskap. Förutom de redan omnämnda föremålen i det fria, må här erinras om följande utställningar i paviljongen.

Den gamla välkända firman *And. Mattsons mek. verkstad i Mora* utställda tillväxtborrar, tumklofvar och stämpelyxor.

Den nya firman *Beus & Mattson*, Mora, visade sina utmärkta förbättringar af de äldre Mattsonska tillväxtborrarna, den nya höjdborren samt den af forstmästaren Axel Löf konstruerade utmärkta stångklafven.

Såväl fabriksidkare *Fr. J. Berg* som *Axel Ljungströms fabriksaktiebolag* hade sina skogsmätningsinstrument med. *Hults bruk* visade sina yxor i en storartad monter. *Stridsberg & Biörck* i Trollhättan hade utställt sina utmärkta sågblad, afverkningsredskap och kulturredskap.

De goda afverkningsredskapen från *Arthur Signeul* i Ljusdal funnos också och *Knypplans skogskulturredskapsfabriks* planterings- och såddhackor, barkspadar, omskolningsslefar och röjsaxar. *A. G. Anderssons* torrfärgsstämpel »Komet» och *Bergvalls* såddbössa fullbordade samlingen af mindre redskap.

Af större maskiner funnos *Frithiof Eklunds mek. verkstads träsvarfvar* och *E. V. Beronius' mek. verkstads aktiebolags* hyfvelmaskiner, cirkelsågar, bandsågar, tappmaskiner och fräsmaskiner.

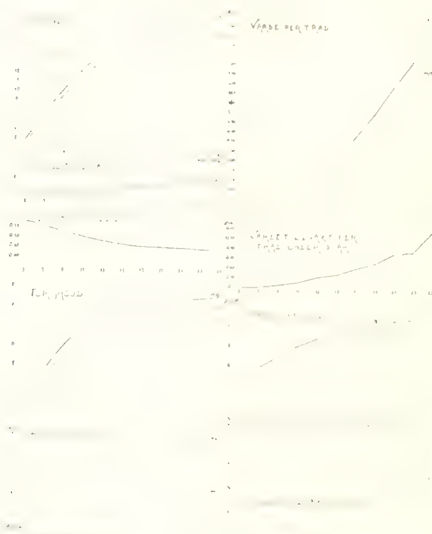
Den vänstra eller norra flygeln af skogshallen upptogs af statsinstitutionernas utställning (se fig. 13) och för denna afdelning af skogsutställningen hade utarbetats en särskild specialkatalog. För att åskådliggöra *statens skogsväsende inom Bergslagsdistriktet* var af Kungl. Maj:t anvisadt ett statsanslag af 6,000 kr. och härför hade anordnats en utställning af hufvudsak-



Fot. af E. Hedemann-Gade

Fig. 13. Interiör från statsinstitutionernas skogsutställning. — Till höger Bergslagsdistriktet, till vänster Skogsinstitutets och i fonden Skogsförsöksanstaltens kollektivutställning. Midt i hallen »statens» små katalogförsäljerskor.

ligen grafiska framställningar. Dessa afsågo att belysa skogshushållningens ståndpunkt inom distriktet. I några fall förekommo likväl äfven uppgifter rörande hela riket, hvarjämte gjordes jämförelser med andra länder. Dessa grafiska ritningar erbjödo gifvetvis mycket af intresse, ehuru säkerligen ej alla blefvo studerade så mycket, som de förtjänade. En orsak härtill var nog att alltför många dylika sammanställningar måst sammanföras i de tre rummen, hvari utställningen inrymts. Allmänheten stannade mest framför den stora kartan öfver Bergslagsdistriktet i skala 1 : 100000, hvarå revirgränserna voro



Fot. E. Hedemann-Gade.

Fig. 14. Exempel på huru de af E. HEDEMANN-GADE uträknade profytorna framställdes å utställningen.

Om denna profyta upplystes exempelvis följande:

Per hektar	Hösten 1905 Före huggn.	Borthöggs allt	Borthöggs %	Efter huggn.	Hösten 1910
Stamantal:					
Tall	22	22	—		
Gran	3544	1633	—	1911	1911
Summa	3566	[illegible]	[illegible]		
[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
Summa	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]					
Gran	185	51,9	28,05	133,—	174,8
Värde kr.	633,33	117,44	18,54	515,89	674
Grundytetillväxt procent					3,92
Massatillväxt »					5,41
Värdetillväxt »					5,31
Löpande tillväxt »					9,45
» värdetillväxt					35,79

inlagda och de allmänna skogarna betecknade med olika färger. — En grafisk framställning åskådliggjorde skogsarealen i de europeiska länderna, och visade att skogen spelar den största rollen för Sverige. Denna tabell gaf gifvetvis äfven den icke skogskunnige anledning till reflexioner. — En jämförelse mellan revirens storlek i en del af Europas stater gladde säkerligen det stora antal unga eller blifvande skogsmän, som här troligen sågo en betydlig revirdelning hägra i framtiden. Sverige kom nämligen med största revirarealen näst Finland. I katalogen upplystes rörande denna tablå, huru stor procent netto af utgifterna för skogsväsendet, som erhålles i de olika länderna. Enligt denna skulle Sverige komma som n:o 2 med 61,8 %, och katalogförfattaren betecknade detta resultat såsom mycket vackert i betraktande af de stora revir, som finnas i Sverige. Detta »vackra resultat» kan dock lika gärna bero på att stora kvantiteter virke säljas å rot med små omkostnader och att relativt små kulturkostnader — gifvetvis alltför små i Norrland — ännu nedläggas för de svenska skogarnas förbättrande.

En fullständig beskrifning af de intressantaste bland dessa grafiska framställningar kommer att införas i ett följande häfte af jägmästare E. HEDEMANN-GADE, som nedlagt ett ofantligt arbete på anskaffande och utarbetande af det härför nödvändiga materialet.

I Bergslagsdistriktets utställning funnos vidare afdikningsplaner, nyare och äldre indelningsplaner samt beskrifningar af profytor med stamsektioner från Grönbo och Vassgårda m. fl. kronoparker.

Från arbetena i statsskogarna visades tvenne utmärkt vackra af jägmästare HEDEMANN-GADE tagna fotografiserier, den ena åskådliggörande kolningens gång och den andra förloppet vid timmerafverkningarna. Dessa bildserier intresserade synbarligen mycket den stora allmänheten. Skada blott att utställningsanslaget ej räckt till dessa bilders förstorande, hvilka på så sätt kunnat afvinna den stora allmänheten ett måhända lifligare intresse än många af de grafiskt framställda profytorna, hvilka hufvudsakligen fingo sitt intresse för de fackmän, som gåfvo sig tid att närmare studera de ingående tillväxt- och beståndsvårdsundersökningarna. Fig. 14 visar, huru detaljerad — kanske alltför detaljerad för en utställning — denna framställning gjorts. Man måste likväl beklaga att tid och trängsel föranledde de flesta utställningsbesökande fackmän att endast ägna dem ett mera ytligt studium.

Strax till vänster i salen hade jägmästare AND. HOLMGREN en särdeles intressant utställning, som likväl tyvärr ej kunde vare sig af fackmannen eller allmänheten tillfullo uppskattas, då såväl förklarande anslag som närmare uppgifter i katalogen alldeles saknades. Här visades medelst smärre fotografier 10 stycken tallar, från hvilka samtliga kottar insamlats åren 1909 och 1911. Kottarnas typ och storlek syntes af utställda kotteprof. I flaskor fanns det ur kottarna erhållna fröet. Dessa frön hade — som var att vänta — fullkomligt samma färg de båda åren. Slutligen voro plantor af samma frö utställda, visande en betydlig variation i storlek från skilda träd, men af hvad orsak framgick ej. Jägmästare HOLMGRENS utställning, som belönades med 1:sta pris, var, trots ofvan nämnda brist, en af de bäst genomförda och intressantaste på skogsutställningen.

Den återstående delen af salens vänstra sida upptogs af *Kungl. Skogsinstitutets afdelning*, som visade prof på den riktning, i hvilken undervisningen vid institutet ledes, samt dessutom uppvisade en hel del af institutets samlingar på det

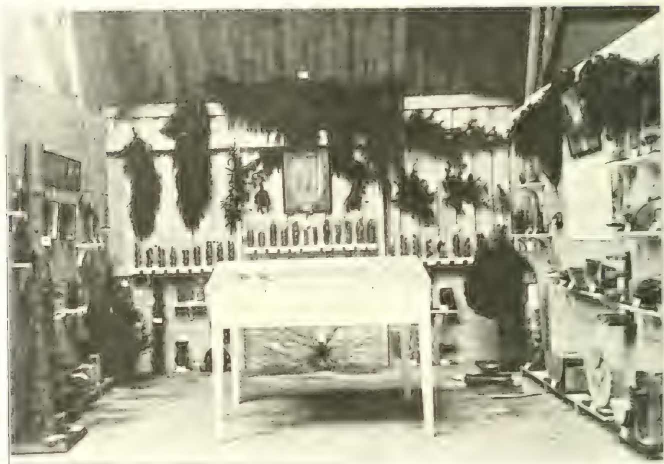


Fig. 15. Från Kungl. Skogsinstitutets afdelning. Granrummet



Fig. 16. Kungl. [illegible]

skogsbiologiska området. Här fanns en af jägmästare Tor Jonson utarbetad erfarenhetstabell för barrblandskog å Malingsbo under Klotens kronopark samt hans nya tabeller för uppskattning af skog och för tillväxtberäkningar. Af särskildt intresse var en kartlagd profyta från Bjurfors kronopark, som visade huru försumpningen utbredt sig efter en å ytan utförd gallring. I samma afdelning utställdes skador å löfträd genom svampar, insekter eller högre djur.

I ett annat rum befunno sig samlingar för belysande af tallens biologi och variation (se fig. 16). Här visades kottar af tall från olika svenska breddgrader och från moderträd af olika ålder samt af skilda typer. Vidare funnos fröprof, som åskådliggjorde tallfröets varation med afseende å storlek och färg, kottegyttringar hos tallen, exemplar af lapplandstall och sydsvensk tall m. m. — Tallens svampsjukdomar visades i olika stadier och äfven skador, åstadkomna af insekter eller högre djur. Här beundrades särskildt de från W. Schlüter i Halle a/S komna vackra biologiska grupperna öfver tallens viktigare skadeinsekter.

I ett tredje rum (se fig. 15) utställdes på liknande sätt granens biologi och variation genom kottar, frö, skador etc. Här må särskildt erinras om de af doktor Nils Sylvén urskilda granformerna, som demonstrerades medelst stora grenar, och man kunde således göra sig förtrogen med »ren kamgran», »oregelbunden kamgran», »borstgran» och »bandgran». —

Skogsinstitusets utställning, som förhöjdes af ett antal vackra skogsbilder, bestående af förstoringar af vid institutet tagna fotografier, verkade enhetlig och vacker, särskildt tallrummet och granrummet. Såväl allmänheten som skogsmännen böra vara skogsinstitutets direktör och lärare tacksamma för att de med stora egna ekonomiska uppoffringar — i saknad af det begärda statsanslaget — på ett så vackert sätt bidrogo till skogsutställningens utmärkta totalintryck.

Hallens fondrum med utbyggnad (fig. 17) var helt upptagen af *Statens skogsförsöksanstalts utställning*, som afsåg dels att i någon mån visa omfattningen af försöksanstaltens hittillsvarande verksamhet, dels att åskådliggöra resultaten af eller exempel på verkställda undersökningar. Å en karta öfver landet voro olika försöksserier inlagda med skilda färger och ett särskildt sammandrag (se tab. 3) visade omfattningen af hittills befintliga försöksfält i såväl Norrland som södra och mellersta delarna af landet —

De ädla löfträdens utbredning i södra och mellersta Sverige framgick af trenne stora kartor, hvarå hvarje lokal inlagts. Härför erforderliga uppgifter hafva erhållits genom svar å utsända cirkulär till rikets folkskolelärare m. fl. Å en karta voro ekens förekomster inlagda, å en annan askens och å en tredje lokaler för såväl linden som lönnen och almen. Tydligt framgick häraf, huru den hufvudsakliga utbredningen af dessa trädslag följer kusterna, de större insjöarna och vattendragen.

Å tvenne kartor öfver Västbo och Östbo härad af Småland hade enligt jägmästare Wibecks undersökningar utlagts å den ena de områden, som under de senaste 250 åren varit bevuxna med bokskog och å den andra de nu förekommande små bokskogsbestånden. Detta tydliga exempel på skogsskoflingarnas verkan ådrog sig stor uppmärksamhet.

Bland grafiska framställningar må erinras om afsmalningskurvor för tallen, hvilka uppritats efter jägmästare A. Maass' senaste uppsats om tallens stamform i Sverige. Dessa kurvor tyckas på utställningens sista dag till den grad ha



[illegible]

Fig. 17. Fran Skogsförsöksa[illegible] [illegible] ng, fondrummet. I [illegible] löfträdsförekomsterna. I midten montern, a hvilken tallens prove[illegible]. Längst fram synas fotografierna af svensk tall och tysk tall à [illegible].

Sammanställning öfver af statens skogsförsöksanstalt under åren 1902—1911 utlagda försöksfält.

Tab. 3.

Hufvudsakligt ändamål	I Norrland		I södra och mellersta delarna af landet.		Summa	
	antal afd. st.	areal har	antal afd. st.	areal har	antal afd. st.	areal har
Tillväxtundersökningar för studier af olika skogstyper	12	3,59	20	6,09	32	9,68
Tillväxtundersökningar för upprättande af erfarenhetstabeller	23	5,56	42	10,34	63	13,90
Gallringsserier	20	4,54	51	11,42	71	15,96
Föryngringsförsök (naturl. föryngring)	31	7,81	—	—	31	7,81
Såddförsök med olika frömängd	106	3,82	54	1,84	160	5,66
Proveniensförsök (hufvudsakligen plantering)	202	13,01	62	5,26	264	20,27
Planteringsförsök med olika förband	3	1,—	31	10,44	34	11,44
Kulturförsök å mossar och tallhedar samt gödningsförsök	35	5,84	9	1,92	44	7.76
Kulturförsök å ljunghedar	—	—	40	3,58	40	3,58
Försumpningsfält	2	10,—	—	—	2	10,—
Försök med främmande trädslag (ej å ljungmarker)	9	1,04	9	1,41	18	2,45
Summa	443	58,21	318	52,30	761	110,51
Dessutom hafva reviderats de genom K. Domänstyrelsens försorg åren 1888—89 utförda sådder å ljungmark, utgörande			34	16,70	34	16,70

intresserat några besökare, att de helt enkelt ryckt ned och medtagit dem. Vidare visades här ett utkast till den af A. Maass upprättade erfarenhetstabellen för rena normala tallbestånd, hvilken motsetts med stor förväntan af intresserade skogsmän. Som denna kommer att publiceras i ett följande häfte af tidskriften, behöfver nu ej närmare redogöras härför.

En å särskild monter (se fig. 17) anordnad utställning afsåg att belysa betydelsen af fröets hemort vid tallkultur (d. v. s. tallens s. k. proveniensfråga). Här sågos tallkottar och tallfrö från skilda trakter af landet och från olika gamla moderträd. Det påvisades, huru tallkotten i allmänhet blir mindre hos äldre träd och huru det norrländska tallfröet har en brunare färgton än det från sydligare trakter — en sak som dock mindre framträder i större partier. Här funnos också 7-åriga plantor uppdragna i Västergötland af frö från olika trakter af landet. Hvarje utställd planta var en genomsnittsplanta i den serie, dit den hörde, och man kunde tydligt se, huru mycket spensligare och kortbarrigare de plantor voro, som härstammade från Norrland. En tablå visade de kvantiteter utländskt tallfrö (omkr. 22,000 kg.), som sedan år 1886 införts i landet. En annan tablå lämnade uppgifter på ännu kvarstående bestånd af tysktall. Uppgifterna voro ordnade landskapsvis och

skulle enligt dessa omkring 17,000 hektar ännu vara bevuxna med sådana mindervärdiga bestånd. Dessa askådliggjordes genom några väl utförda fotografier. Tvenne förstoringar visade skillnaden mellan ett bestånd af svensktall och tysktall på samma mark i Halland. Till sist visades i denna afdelning ett parti tallfrö, färgadt med eosin på sätt som numera sker i tullen



Fot. T. Lagerberg.

Fig. 18. Från Statens Skogsförsöksanstalts utställning, vänstra afdelningen. I fonden äro gallringsförsök i tallskogarna framställda. Till vänster exempel på tallhedar, mossrika tallskogar och barrblandskogar (se närmare fig. 19). Till höger visas mossrika granskogar, försumpade granskogar och grankäl.

för att förhindra att exempelvis tyskt frö skall kunna af samvetslösa försäljare utgifvas såsom svensk vara.

En annan hufvudgrupp af skogsförsöksanstaltens utställning visade exempel på produktionen i olika svenska skogssamhällen. För denna framställning hade utvalts en eller ett par typiska försöksytor i olika skogssamhällen och från skilda trakter af landet. Dessa ytor demonstrerades genom jordprof,

beskrifningar, kartor i skalan 1 : 200, å hvilka samtliga träd inlagts i skalan 1 : 100, bilder efter förstorade fotografier, längdgenomskärningar af typiska träd eller medelträd samt tvär-genomskärningar af samma träd vid brösthöjd. Från flera af dessa försöksytor visades dessutom bilder i stereoskop eller såsom diapositiv i fönstren. Följande skogssamhällen voro sålunda utställda:

tallhed (1 yta)	mossrik granskog (2 ytor)
mossrik tallskog (3 ytor)	försumpad » (2 ytor)
barrblandskog (2 ytor)	grankäl (1 yta)
örtrika granskogar (4 ytor),	ekskog (4 ytor)
björkskog (3 ytor)	bokskog (4 ytor).



Ur Skogsförsöksanstaltens samligar. Fot. C. O. Gille.

Fig. 19. Framställningar af profytor från olika svenska skogssamhällen — tallhed, mossrika tallskogar och barrblandskogar. Å bilden synas fotografier, kartor öfver försöksytorna, beskrifningar, jordprof samt stamgenomskärningar i skalan 1:20.

Största intresset och uppmärksamheten ådrogo sig säkerligen de väldiga tallskogarna med insprängd gran å Jönåkers häradsallmänning, där en yta om 0,22 har stoltserade med de vördnadsbjudande siffrorna af 75 kvm:s grundyta och 950 kbm. stamved per hektar. Särskildt den kände österrikaren Tichy, som besökte utställningen, kunde ej nog förvåna sig — liksom också de tyska skogsmän, som sommaren 1909 fingo se dem i verkligheten — öfver dessa bestånd. De komma snart att utförligare omnämnas i denna tidskrift.

Såsom en fjärde hufvudgrupp visades ett flertal gallringsförsök i svenska tall- och granskogar. Dessa framställdes på samma sätt som skogstyperna, men å kartorna, som voro upprättade i skalan 1 : 100, voro träden utlagda i skalan 1 : 25, hvarigenom tydligare framträdde de dimensioner, som falla vid



Ur skogsförsöksanstaltens samlingar. [illegible]

Fig. 20. Framställning af [illegible]



Ur skogsförsöksanstaltens samlingar. Fot. C. O. Gille.

Fig. 21. Framställning af försöksytor från svenska skogssamhällen: björkskogar, ekskogar och bokskogar.

de olika gallringsgraderna och gallringsmetoderna. Gifvetvis kunde ej här, då försöksanstalten först 1902 och 1903 började utlägga gallringsytor, några bestämda resultat påvisas, utan dessa gallringsförsök utställdes mera för att visa huru försöksanstalten arbetar på dessa frågor och huru de olika gallringsformerna taga sig ut vid ett konsekvent användande i praktiken. Från gallringsserierna i 40-årig granskog å Ombergs kronopark hade de afverkade träd, som varit angripna af röta, särskildt utmärkts, och man kunde här tydligt se, huru dessa träd stå i grupper eller rader, beroende på den rötan förorsakande svampens (*Trametes radiciperda*) sätt att sprida sig.

De i försöksanstaltens utställning uppställda stereoskopen med bilder från skilda skogssamhällen eller af olika starkt gallrade bestånd hade att glädja sig åt en ständig kö af skådelystna, liksom de vackra diapositiven i fönstren lockade in den stora publiken i denna utställningsafdelning.

* * *

Gifvetvis var det mycket på skogsutställningen i Örebro, som gick de flesta förbi, och de verkligt intresserade hade kanske ej tid att ägna sig så mycket åt skogsafdelningen, då äfven så mycket annat lockade under de få utställningsdagarna. Jag tror dock ej att man därför kan säga, att det myckna arbete, som nedlagts på skogsutställningen, var bortkastadt. Skogspaviljongen var nämligen den mest besökta å hela landtbruksmötet och besöktes således säkerligen af omkring 70,000 personer. Denna utställning kan därför sägas hafva knutit den stora allmänhetens intresse närmare fast vid skogsfrågorna, visat skogarnas betydelse samt med hvilken sjudande energi det arbetas inom skogshushållningens skilda områden, och härigenom har den sannerligen fyllt en stor mission. Som ett önskemål för kommande skogsutställningar står dock, att de böra hållas öppna en längre tid för att gifva fackmannen tillfälle till mera ostörda studier. Ett önskemål är och att gifva den stora allmänheten en populärare framställning än delvis skedde i Örebro 1911.

GUNNAR SCHOTTE.



Fig. 22. Skogshallen med skogsredskap framför.

Utdelade pris å skogsafdelningen.

H. M:t Konungens hederspris för framgångsrika bemödanden för främjande af en rationell skogskultur, till ordföranden för Föreningen för skogsvård, grefve Fredrik Wachtmeister.

Landtbruksmötets hederspris. Stor guldmedalj till Alkvetterns aktiebolag för utställning, utvisande framgångsrika bemödanden om en god beståndsvård.

Mindre guldmedalj till Skyllbergs bruks aktiebolag för utmärkt utställning, visande olika grenar af brukets skogshushållning.

Hedersdiplom till Högsjö gård för utställning, utvisande framgångsrika bemödanden om en god beståndsvård.

» till öfverjägmästare U. Wallmo för betydelsefull insats i Bergslagens skogsvård.

» » direktör A. Wahlgren för intressevisande insats med anordnande af Kungl. Skogsinstitutets utställning.

1:sta pris, större silfvermedalj.

Skogsvårdsstyrelsen i Östergötlands län för instruktiv utställning, belysande delar af skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Länsjägmästare Wilhelm Dybeck för intresseradt arbete afseende markberedning medelst finnplog.

Jägmästare And. Holmgren för undersökningsmaterial belysande tallens nedärfning.

Värmlands och Örebro läns förenade skogvaktare och kolareskolor genom forstmästare G. Wesslén, Gammelkroppa, för instruktiv utställning af undervisningsmaterial.

Knypplans skogskulturredskapsfabrik, Dannemora, för utmärkta skogsodlingsredskap.

Disponenten J. M. Pehrsson, Sund, Värmdö, för utmärkta stubbrytningsredskap.

Handlanden A. Wikstrand, Mora, för utmärkt stubbrytningsapparat.

Länsjägmästare J. A. Bergwall för utmärkt konstruktion af fröklängningsanstalt.

Beus & Mattson, mek. verkstad, Mora, för utmärkta konstruktioner och tillverkning af tillväxtborrar och klafvar.

And. Mattsons mek. verkstad, Mora, för utmärkt tillverkning af tillväxtborrar, klafvar och stämpelyxor.

Fabriksidkare Fr. J. Berg, Stockholm, för utmärkt tillverkning af geodetiska instrument.

Axel Ljungströms fabriksaktiebolag för utmärkta konstruktioner af geodetiska instrument.

Hults bruk, Åby, för utmärkt tillverkning af yxor.

Grosshandlare Arthur Signeul, Ljusdal, för utställning af utmärkta afverkningsredskap.

Stridsberg & Björck, Trollhättan, för utmärkta sågblad, hyfvelstål och maskinskrufvar.

E. V. Beronius' Mek. Verkstads aktiebolag, Eskilstuna, för utmärkta träbearbetningsmaskiner.

Hellefors bruks aktiebolag för trämassa och vacker utställning däraf.

Hr Per Nilsson, Forsby, Klippan, för utmärkta trädgårdsmöbler af trädgrenar.

2:dra pris, mindre silfvermedalj.

Skogsvårdsstyrelsen i Jämtlands län för godt skogsfrö.

» » Kopparbergs » » » »

» » Örebro » » » »

Svenska fröklängningsaktiebolaget, Snogeröd »

Skogshalls skogsskola för skogsplantor

Hemmansägare Jonas Jonsson, Häxåsen, Hallviken, för stubbrytare.

Skogsvårdsstyrelsen i Jämtlands län för goda öfversiktskartor.

Fritiof Eklunds velociped- och mek. verkstad, Örebro, för praktisk träsvarf och stocksågningsmaskin.

Hjelmare kanal & slussverks aktiebolag, Hellby, Arboga, för trämassa.

3:dje pris, bronsmedalj.

Assistent A. G. Andersson, Olsbenning, Karbenning, jämte 50 kronor, för uppslagsgifvande arbete, afseende torrfärgsstämpling af träd.

Surahammars bruks aktiebolag, Surahammar, för utställda trägenomskärningar.

Kapten Nils Arfwedson, Hedensö, för utställd granstam.

Grefve Carl Bonde, för utställdt lärkträdsvirke.

Hedersomnämnande och 100 kr. till Örebro skogsbyrå genom jägmästare Gösta Ericsson, Örebro, för situationskartor.

Medarbetarhedersdiplom tilldelades slutligen hrr. Grönberg, Hedemann-Gade, Jonson och Sylvén.

Några ord om virkets kvalitet med anledning af jägmästare Ernst Anderssons föredrag om principerna för en ekonomisk skogshushållning.

För att göra produktionen bärig rekommenderar hr A.:

1. Minskning af produktionskostnaden (räntan) genom ringbreddens ökning.

2. Höjning af den producerade kvaliteten.

För hvar och en, som sysslar med trävaror och deras försäljning, är det en känd sak, att ju mera »finådrigt» virket är, d. v. s. ju mindre ringbredden är hos det afverkade trädet, desto värdefullare är virket. Trävaror, som komma från södra Sverige, äro mycket »frodvuxna», emedan skogarna där lefva under för tillväxten gynnsammare förhållanden än i Norrland, men så betalas också det sydsvenska virket betydligt sämre än det norrländska, oaktadt de något lägre frakterna till utlandet. Detsamma är förhållandet med virket från Östersjöprovinserna och Ostpreussen. Det är visserligen icke min mening att förklara den oerhörda prisskillnaden t. ex. mellan Rigavirke och Sundsvallsvirke såsom beroende endast af det förras frodvuxenhet, ty därvid spela många omständigheter in, som stå i samband med de jämförelsevis oordnade förhållanden, som i allmänhet äro rådande i Östersjöprovinserna, men säkert är, att själfva varorna af importörerna skattas lägre på grund af den stora ringbredden. Under sådana omständigheter skulle det ligga en fara för kvaliteten i ringbreddens ökning.

Att genom gallringar borttaga de sjuka och krokiga träden i första hand, skulle ju leda därhän, att man vid slutafverkningen erhölle ett minimum af virke af femte sort eller lägre kvalitet, och att det kvantitativa sågutfallet blefve det största möjliga — och därmed vore mycket vunnet. Hvad åter *kvistfriheten*[1] beträffar, ställer sig saken betydligt annorlunda, och som denna egenskap spelar ojämförligt största rollen vid furuvirket, vilja vi hålla oss endast till detta träslag.

Ju mera tallskogen gallras, ju snabbare växer hvarje träd, men ju mera barr och grenar, d. v. s. ju större krona behöfver det också. Genom att spara med gallringen till en viss tid kan man ju alltid påräkna en viss kvistren stamdel, men denna måste bli mindre, ju tidigare gallringen företages, ty det är blott i de starkt slutna bestånden, som tallens grenar inskränka sig till endast toppen. Därför, ju hastigare vi tvinga tallen att växa, ju kortare blir den kvistrena stamdelen. Detta medför en dubbel olägenhet. För det första erhålles ett mindre kvantum kvistrent virke, hvilket ju i och för sig innebär en förlust. För det andra måste vid en rationell aptering i skogen alltid

[1] Med »kvistfritt» menas här och i det följande icke, att absolut ingen kvist får förekomma, utan den grad af kvistfrihet, som förekommer i rotstocken af ett välvuxet furuträd eller i det virke, som däraf sägas.

den kvistfria nedre stamdelen, rotstocken, apteras för sig och får ingen del af det öfre kvistigare stampartiet medtagas, emedan denna del i alla fall måste kapas bort vid utlastningen vid sågverket for att icke »skämma» kvaliteten hos hela bradan eller plankan. Om således stammens nedre, kvistfria del minskades, skulle detta också innebära en fara för att medellängden å vart gröfre virke i samma mån blefve kortare.

Utsikterna för att kunna höja genomsnittskvalitén hos vart s. k. osorterade furuvirke (d. v. s. fjärde till första sort) äro nog mycket ringa. Ser man saken historiskt, sa är det nog på sätt och vis »urskogen», som har lämnat oss det bästa virket. När t. ex. de stora trävarubolagen för c:a 60 år sedan började sin verksamhet i Gatle distrikt, togo dessa sitt virke uteslutande från Dalarnas skogar, och virket församgades äfven däruppe. Det var först sedan Gäfle—Dala järnväg blifvit färdig, som skogarna i detta landskap på allvar började att anlitas, och kunde ofvannamnda bolag hämta sitt virkesförråd från ännu aldrig afverkade skogsmarker. Under sadana omständigheter kunde också dessa verk, såsom gamla skeppningsjournaler m. m. visa, förfoga öfver så mycket mixed och tertia (motsvarar nu I och II sort), att hela deras export med undantag af blott en och annan last kvarta (III sort) utgjordes af dessa kvalitéer och dessutom af uteslutande grofva dimensioner såsom 4×11", 4×9", 3×11" och 3×9", sällan under. Det är sant, att till en början endast rotstockarna utdrefvos och att alla stockar, som visade äfven det minsta fel, kvarlämnades i skogen. Vi använda dock i våra dagar så godt som uteslutande rotstockar vid församgningen af våra plankor, om vi också icke få vara så noga vid utsorteringen i skogen, men vi få endast, och det i *bästa* fall

[illegible]	I [illegible] II	[illegible]
» 50 %	III	
20 %	IV	»

Det kan ju vara möjligt, att sorteringen var nagot »slappare» da än nu, ehuru alla gamla brädgårdsmän, som jag talat vid om saken, förneka detta, men säkert är, att virkeskvaliteten fallit betydligt.

Vid församgningen af det gröfre timret uttagas nu plankor eller battens ur stockens midt och bräder på sidorna. Är stocken till sitt yttre kvistfri, visar sig dock vid församgningen, att s. k. innankvistar finnas uti plankorna, hvilka icke obetydligt nedsatta deras kvalitet. Äro blott dessa kvistar icke allt för stora, hvilket mestadels ej heller är fallet, så kunna dock *plankor* behäftade med sädana innankvistar gifva ett godt kvalitativt utfall vid sorteringen. När det gäller bräder, äro fordringarna med afseende på kvistfriheten betydligt större, d. v. s. en kvist af en viss storlek nedsätter mycket mera kvaliteten hos en bräda än hos en planka. Men nu tagas de flesta bräderna ur stockens sidor, där de omtalade innankvistarna på det stora hela taget icke visa sig, hvarigenom utfallet på bräderna, trots de på sätt och vis större fordringarna, vid sorteringen visar sig vara fullt ut lika godt som på plankorna. Det är nu redan länge sedan 3×9" var hufvuddimensionen hos oss, och efter hand kommer väl plankdimensionerna att allt mer och mer försvinna liksom kanske ock de timmerdimensioner, som erfordras för dessa. Af det därnäst gröfsta timret kommer väl allt fortfarande battens att sågas, men vid battenssågning erhållas få eller inga bräder, i synnerhet vid de nu allt

mer och mer i bruk kommande blocksågsystemen. Marknadens behof af bräder måste därför tillgodoses genom genomsågning af de minsta timmerdimensionerna och genom klyfning af battens (vid hytlerierna). Härigenom komma de så omtyckta »sidobräderna» att försvinna och sorteringsutfallet å våra bräder att försämras.

Jag har genom detta inlägg i frågan om principerna för en ekonomisk skogshushållning velat visa, att vi icke få fästa för stora förhoppningar på vårt virkes kvalitet, om skogarna underkastas för sträng gallring eller om medelåldern och medeldimensionen nedbringas. Det torde nog för våra skogsmän vara skäl att taga denna sida af saken, som är nog så viktig, i betraktande, innan de bestämma sig för att ansluta sig till den skola, som uppsätter en betydligt kortare omloppstid som bästa medlet för skogshushållningens ekonomiska ordnande.

Hamburg den 7 aug. 1911.

NILS LINDEBERG.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Egendomlig gran.

Vidstående granfotografi (fig. 1) togs under den nu gångna vintern å Mangeliberget i Södra Finnskoga s:n i Värmland.

Granen, hvars topp ej är afbruten, har utvecklat ett synnerligen tätt grenverk, och äro alla grenar typiska plangrenar. Höjden är cirka 8 $^{1}/_{2}$ meter, och diametern vid brösthöjd 19 tum. Åldern är cirka 225 år. Grenarna nå rundt om granen ned till marken, utom å ett parti, som synes midt på fotografien, där en liten öppning förefinnes.

GUNNAR ROSENBLAD.

Sammanvuxna tallar.

Med anledning af ett meddelande om »Sammanväxta tallar» i Skogsvårdsföreningens tidskrift, februari 1911, tager undertecknad sig friheten att meddela vidstående fotografi (fig, 2) belysande ett dylikt fall observeradt af mig i Kittilä lappmark i juli 1909.

De båda tallarna växte med stammarnas nedre del mycket nära hvarandra, men stodo för öfrigt tämligen isolerade. På omkr. 3 m. höjd utgick från det till vänster afbildade trädet en gren, som sammanväxte med det andra trädet mellan två af dessa grenar.

Enligt V. TH. ORTENBLAD, Om sammanväxningar hos vedstammar, K. Svenska Vetensk. Förh. 1884 n:o 5, torde sammanväxningar hos tallar ej vara så vanliga. Största antalet sammanväxningar fann denne forskare hos *Acer platanoides* L., *Ulmus montana* With. och *Carpinus Betulus* L.

ALLAN REUTER.

Helsingfors, maj 1911.



Fig. 2. ... tallar från K...



Fig. 1. Egendomlig gran från ...

NOTISER.

Skogsfrågorna och de politiska partierna. Som ett exempel på det allmänna intresse, som skogsfrågorna börja få, må erinras om, att de 3 politiska partierna i sina valupprop till höstens riksdagsmannaval äfven ägnat uppmärksamhet åt skogen och skogslagstiftningen.

Högern och de moderata yrka således: »Statsmakterna böra verksamt främja en bättre skogsvård och skogshushållning. Bildandet af allmänningsskogar bör understödjas, liksom skogsodlingar och afdikningar i syfte att göra ofruktbara marker skogbärande. Förbättrad lagstiftning är nödig i ändamål att förekomma uppenbar skötling af ungskog.»

Frisinnade landsföreningen (de liberala eller borgerliga vänstern) yrkar: »Skogslagstiftningen bör inriktas på att skogen så nyttjas och vårdas, att kommande generationer icke beröfvas den nationella rikedom, som ligger i våra skogar. För sådant ändamål kräfves en bättre och intensivare vård af enskilda skogar samt ökade medel för skogsvårdsstyrelsernas verksamhet. Inköp af skogar för utläggning till kronoparker bör ske i större omfattning än hittills; stat och kommun böra tillerkännas expropriationsrätt till kalmarker. Skötseln af statens skogar måste bli intensivare och ekonomiskt fördelaktigare än hittills genom ett kraftigare arbete på höjandet af skogsmarkens produktionsförmåga och ett omsorgsfullt tillgodogörande af skogarnas afkastningsförmåga. Statens skogsadministration omlägges och påkallade förenklingar häri vidtagas».

Socialdemokraterna yrka i sitt valupprop att »de stora naturrikedomarna — större skogar, grufvor, vattenfall, större torfmossar — måste återföras till samhället; inga privatmonopol på de skatter naturen skänker åt hela vårt svenska arbetande folk!»

Nya skogskommittéer. K. M:t har uppdragit åt en kommitté att verkställa utredning angående vissa skogslagstiftningsfrågor samt förordnat till ordförande i kommittén landshöfding K. S. Husberg och till ledamöter i densamma f. d. öfverjägmästaren C. F. E. Baer, häradshöfdingen f. d. revisionssekreteraren frih. B. C. Cederström och hofrättsrådet Y. G. Wisén, hvilken jämväl skall vara kommitténs sekreterare.

Till nämnda kommitté har enligt statsrådsprotokollet hänskjutits följande frågor.

Riksdagens skrifvelse af 23 april 1907 angående förslag till lagbestämmelser, hvarigenom skogsvårdsstyrelserna skola medgifvas rätt att förvärfva skogsmark till bildande af allmänningar för vederbörande landstingsområden samt för sådant ändamål använda influtna skogsvårdsafgifter;

riksdagens skrifvelser af 22 mars 1904 och 24 maj 1907 angående utvidgning af häradsallmänningar genom markinköp samt att kronans rätt till storverksträd och ekar i sådana allmänningar eventuellt må förfalla;

riksdagens skrifvelse af 18 maj 1904 angående utarbetande af förslag

till erforderliga bestämmelser för att bereda kommuner, korporationer, byalag, stiftelser och fonder möjlighet att bilda gemensamhetsskogar;

riksdagens skrifvelse af 23 maj 1903 angående förekommande af att till fideikommiss hörande skogar utsättas för sådan behandling, att skogskapitalet förminskas;

vidare åligger det kommittén att verkställa utredning rörande omarbetning af nu gällande lagstiftning i fråga om nyttjande af oskift skog samt en framställning från skogsvårdsmötet 1908 i Stockholm angående ändring i lagen af 24 juli 1903 om vården af enskildas skogar samt i samband därmed en ny riksdagens skrifvelse af 25 maj 1910 mot uppenbar sköfling af ungskog äfvensom rörande de öfriga frågor, som med ofvan angifna skogslagstiftningsfrågor äga sammanhang.

Utredningen är öfvervägande rättslig, men skulle kommittén finna, att frågorna skulle blifva af skogsteknisk natur, har den att vända sig till k. m:t för vidtagande af åtgärder, som för sådant fall blifva erforderliga.

Vidare har statsrådet och chefen för jordbruksdepartementet jämlikt k. m:ts bemyndigande tillkallat följande personer att såsom sakkunniga inom departementet biträda med verkställande af utredning för åstadkommande af en rätt förvaltning och skötsel af kronans och andra allmänna skogar i mellersta och södra delarna af riket, nämligen landshöfding G. Dyrssen, ledamoten af riksdagens första kammare öfverjägmästaren C. G. Barthelson, ledamoten af riksdagens andra kammare godsägaren grefve Raoul Hamilton och biträdande jägmästaren G. V. G Kuylenstierna, samt tillika anmodat landshöfding Dyrssen att vara ordförande för de sakkunniga.

De tillkallade sakkunniga ha hemställt hos k. m:t om medgifvande att under en tid af omkring åtta dagar i november eller december företaga en resa till statsskogarna omkring Eberswalde norr om Berlin för att där studera tidsenlig intensiv skogskultur.

Kungl. Domänstyrelsens yttrande ang. anordnande af ett skogslotteri. Hos Kungl. Maj:t har Ollas A. Ericsson m. fl. gjort underdånig framställning angående tillstånd att i öfverensstämmelse med vissa angifna förslag och i enlighet med grunderna för nu pående idrotts- och teaterlotterier, till förmån för skogsodling å kalmarker, som ej hemfalla under lagen angående vård af enskildes skog, samt för utdikning af försumpade kärr-, moss- och skogsmarker få anordna ett dylikt lotteri.

Anmodad att häröfver afgifva underdånigt utlåtande anförde Domänstyrelsen bland annat, att ehuru Styrelsen i allmänhet måste ställa sig tveksam ang. nyttan och lämpligheten af lotterier, gäfves dock undantagsfall, då anordnandet af dylika kunde anses berättigadt. De influtna medlen borde i sådana fall afse ändamål, som vore af intresse och gagn för nationen i dess helhet och ej odeladt komma någon viss folkklass till godo.

Ett lotteri i syfte enligt ofvan angifna framställning kunde visserligen sägas vara af intresse för nationen i dess helhet, men den direkta nyttan koncentrerades dock hos dem, som vore ägare af de marker, hvilka skogsodlades eller afdikades med bidrag af lotteriets vinstmedel, ty tvifvelsutan komma fastigheterna, hvartill dessa marker hörde, att snart nog ökas i värde. Om likväl det allmänna intresset af ökad skogstillgång i riket kunde anses förläna berättigande till ifrågavarande lotteri, borde dock den direkta fördel,

som tillkomme vissa fastighetsägare enligt förslaget, göra sådana bestämmelser berättigade, som vore ägnade att för framtiden bevara de skogar, hvilka vunnits med bidrag af lotteriets vinstmedel. Sådana bestämmelser kunde i främsta rummet bestå däri, att markens ägare tillförbundes att allt framgent eller under viss längre tid, förslagsvis 50 år, vara underkastad skogsvårdsstyrelsens bestämmelser i fråga om såväl all afverkning af skog, som underhåll af upptagna diken å dylik mark eller, om denna vore splittrad, afverkning af skog å viss motsvarande del af fastigheten samt underhåll af ifrågavarande diken.

Under sådan förutsättning och med särskild hänsyn till den bestående allmänna betydelse, som den ifrågasatta skogsodlingen och afdikningen i dylikt fall komme att äga, tillstyrkte styrelsen i underdånighet det gjorda försaget.

S. Hm.

Skogspersonalens fortsatta utbildning. Föreningen för skogsvård antog vid sitt årsmöte i mars i år en resolution, i hvilken framhölls »att skogsskötselns utveckling icke endast är beroende af personalens goda utbildning utan äfven i afsevärd grad beror på att personalen ständigt i kunskaper och arbetsduglighet står på höjdpunkten af tidens kraf» samt uttalades önskvärdheten af att statsmakterna kraftigt understödja skogspersonalens fortbildning genom rikliga anslag.

Denna resolution jämte referat af den diskussion som föregick densamma har nu öfverlämnats till chefen för jordbruksdepartementet, under uttalande af en förhoppning att han måtte ägna frågan all den uppmärksamhet dess vikt kräfver.

Revision af flottningsstadgan. Föreningen för skogsvård har hemställt i skrifvelse till chefen för jordbruksdepartementet att denna måtte låta genom tillkallade sakkunniga verkställa en revision af nu gällande flottningsförfattningar.

EKONOMISKT.

Till ledamot af **Mons trävaruaktiebolags styrelse,** som har sitt säte vid Mons sågverk, Sköns socken af Västernorrlands län, har i stället för kronofogden Knut Georg Anjou valts grosshandlaren Ando Wikström i Sundsvall.

Såsom ledamot af **Svanö aktiebolags styrelse,** som har sitt säte i Svanö, Gudmundrå socken af Västernorrlands län, har i stället för disponenten Carl Fredrik Hasselblad inträdt förutvarande suppleanten f. skogsförvaltaren Nils Wilhelm Runqvist. Runqvists hemvist är numera Stockholm.

Sandvikens jernverks aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte vid Sandviken, Högbo socken af Gäfleborgs län, beslöt den 20 maj och 27 juni 1911, bland annat, den ändring i bolagsordningen, att aktiekapitalet skall utgöra lägst 3,000,000, högst 9,000,000 kronor. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 6,000,000 kronor.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—Juli	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och mastträ af minst 25 cm	80,000	9,500	6,040	16,900	9,700
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	79,000	137,330	139,800	128,000	111,000
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	34,000	16,200	18,100	21,400	26,700
sparrar (af mindre tjocklek)	199,000	154,530	207,100	176,600	158,900
syllar (sleepers)	31,000	41,850	27,200	26,000	18,300
grufstolpar (pitprops)	383,000	335,200	235,200	270,100	255,500
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	285,000	280,670	260,500	264,200	255,500
» gran	78,000	51,190	65,200	78,200	73,000
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda af furu	417,000	375,200	337,900	390,200	392,000
» gran	258,000	235,630	199,700	242,100	190,800
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	309,500	299,180	300,000	351,300	354,300
» gran	264,000	301,190	250,100	300,100	287,900
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	9,700	12,150	10,900	10,700	11,500
» gran	13,000	15,710	13,100	13,500	11,000
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	61,000	61,380	68,700	88,300	89,400
» gran	61,500	66,680	44,500	66,400	77,300
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	25,000	29,870	33,700	38,900	44,800
» gran	38,500	45,160	35,100	51,100	42,200
bräd- och plankstump	146,000	140,130	114,600	110,200	152,600
lister, likter och ribbor	26,900	28,170	30,800	34,800	37,200
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	3,260,000	2,659,000	2,478,000	3,090,000	3,296,000
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	155,577,000	165,737,000	174,343,000	226,653,000	249,043,000
» våt	15,566,000	20,604,000	15,937,000	23,593,000	22,331,000
mekanisk, torr	27,946,000	28,710,000	25,453,000	24,717,000	25,190,000
» våt	46,105,000	60,257,000	54,725,000	67,371,000	90,938,000

FÖR KRONOJÄGARE.

Kungl. Domänstyrelsens cirkulär ang. tillfälliga understöd åt pensionerade kronojägare. Sedan Riksdagen å extra stat för år 1912 uppfört ett förslagsanslag af 4,000 kronor för utdelande af tillfälliga understöd åt pensionerade kronojägare, under villkor att understöd ej finge tilldelas annan än den, som styrkte sig vara i behöfvande omständigheter och antingen erhållit afsked med pension från allmänna indragningsstaten till belopp understigande 500 kronor, eller ock under år 1908 erhållit afsked med afkortad pension från anslaget till pensionering af civila tjänsteinnehafvare, samt att i afseende å understödets storlek iakttogs att detsamma jämte den utgående pensionen icke finge tillsammans öfverstiga 500 kronor, vill Kungl. Domänstyrelsen härmed meddela, att pensionerade kronojägare, som enligt ofvannämnda villkor kunna vara berättigade till erhållande af understöd skola före den 1 nästkommande oktober till jägmästaren inom det revir, där de senast före pensioneringen tjänstgjorde, inkomma med till Kungl. Maj:t ställda underdåniga ansökningar om erhållande af understöd, hvilka ansökningar skola vara atföljda utaf bevis, som styrka, att de sökande äro i behöfvande omständigheter.

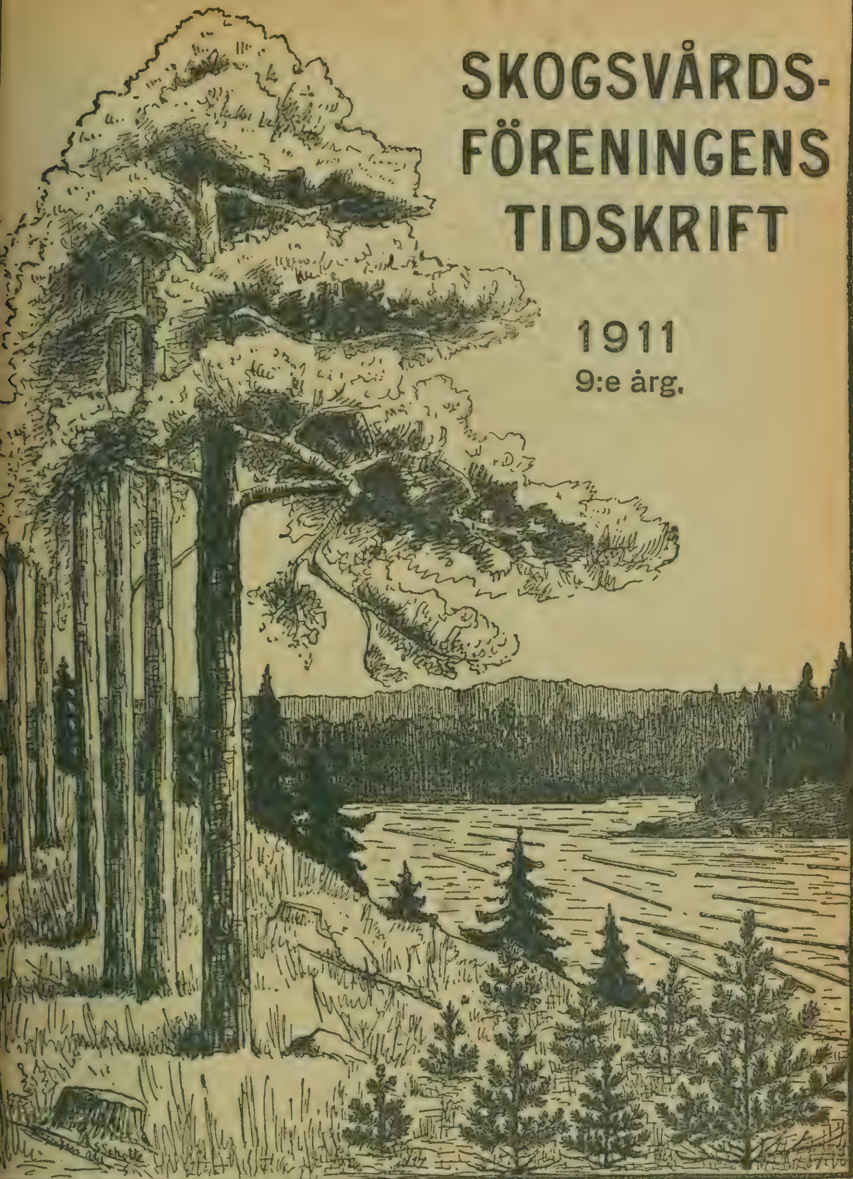
Vederbörande jägmästare skola före den 15 nästkommande oktober till Kungl. Domänstyrelsen jämte egna underdåniga utlåtanden insända de till dem inkomna ansökningarna om understöd. Stockholm den 14 augusti 1911.

W. ROOS. *Iwar Lindeberg.*

Till **kronojägare** i Perstorps bevakningstrakt i Granviks revir har antagits t. f. kronojägaren Karl Johan Bäckström.

Till **extra kronojägare** ha förordnats utex. skogslärlingen Axel Reinhold Back inom Klotens revir och utex. skogslärlingen Karl F. Björkman inom Särna och Transtrands revir.

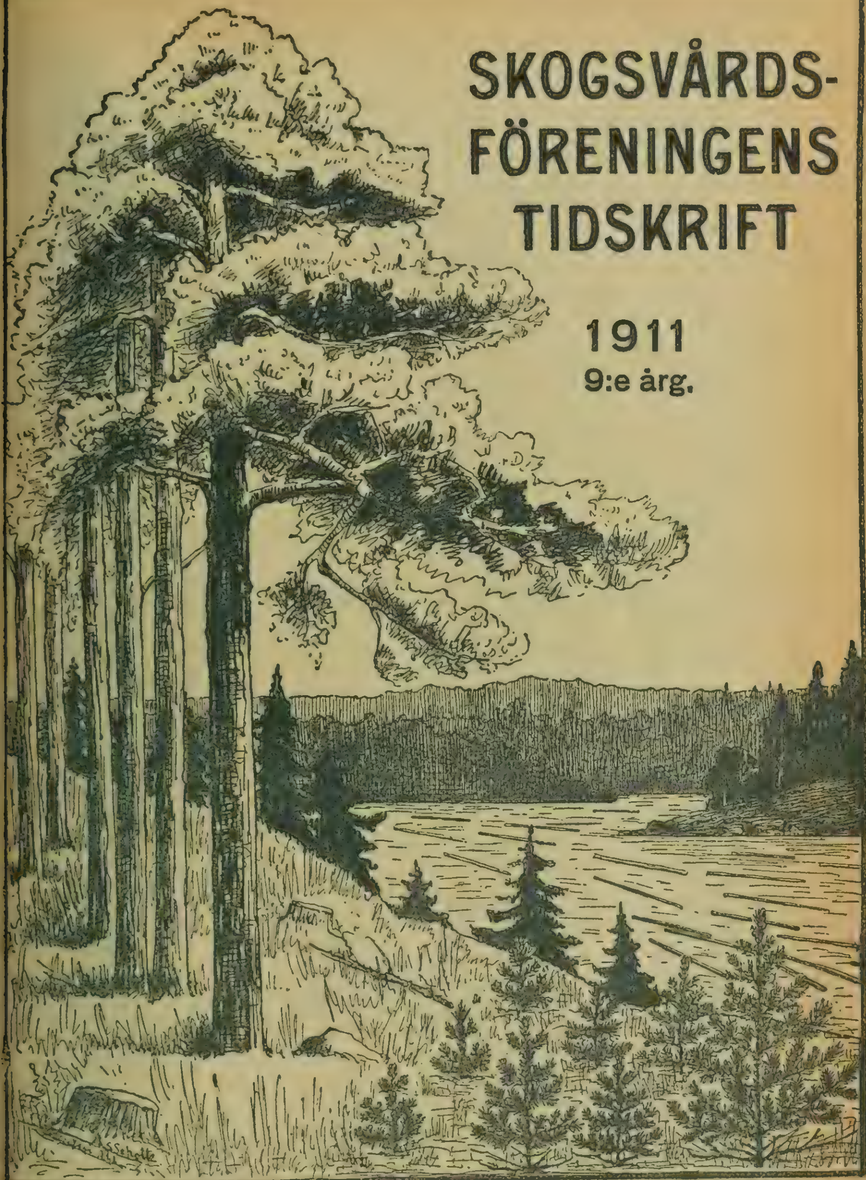
Till **kronoskogvaktare** har Kungl. Domänstyrelsen antagit extra kronoskogvaktaren Hj. T. Lindblom från och med den 1 aug. 1911 å 1:sta, 2:dra och 6:te blocken af Grimstens häradsallmänning, Västra Tiveden, i Askersunds revir, Örebro län.



HÄFTE 9—10. SEPT.—OKT.

BILAGA:

SKOGSVÅRDSSTYRELSERNAS
BERÄTTELSER


SKOGSVÅRDS-
FÖRENINGENS
TIDSKRIFT
1911
9:e årg.

ANMÄLAN.

Under åtta år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1911 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin nionde årgång efter ungefär samma plan som föregående år, men i tvenne skilda afdelningar: den allmänna delen och fackafdelningen.

Den allmänna delen innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna afdelning intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna delen är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackafdelningen innehåller en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt fackliga frågor. Men denna afdelning vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackafdelningen intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för allmänna delen och fackafdelningen om tillsammans öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften. Prenumeration å endast fackafdelningen mottages ej.

Hvardera afdelningarna utgifvas med **12 häften per år,** dock kommer hvart annat häfte under sommarhalfåret att endast innehålla notiser, ekonomiska uppgifter, meddelanden från skogsadministrationen m. m.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 20 januari 1911.

Redaktionen.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Skogsvårdsföreningen anordnar diskussionsafton fredagen den 8 december 1911 kl. 7 e. m., å ***Hotell Rydberg,*** Stockholm.

Härvid förekomma följande ämnen:

1. Skogsvårdsstyrelsernas fördelning af bidrag för af enskilda utförda skogsvårdsarbeten.
2. Trädkronans inflytande på stamformen, tillämpadt vid skogsuppskattning (med skioptikonbilder. Inledare: Jägmästare T.)
3. Snöbrotten i Norrland vintern 1910—1911 (med skioptikonbilder). Inledare: Dr. H. Hesselman.

Härefter enkel supé och samkväm.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna delen.

Fackafdelningen innehåller:

Ändrad adress:

Jägmästaren Ernst Andersson, Danderyd.
R. T. Danderyd 41.

Svenska Kennelklubben.

Svenska Kennelklubbens Tidskrift anmäler härmed sin 19:de årgång för år 1912.

Tidskriften utgifves med 12 månadshäften om sammanlagdt cirka 530 sidor samt en annonsbilaga, hvartill annonser skola till redaktionen insändas.

Tidskriften utdelas gratis till ledamöter af Sv. Kennelklubben mot en årlig ledamotsafgift af 5 kr., som uppbäres genom postförskott vid sändning af 1:sta häftet.

Enligt stadgarna för Sv. Kennelklubben äger styrelsen till ***ledamot*** antaga hvarje välfrejdad person, som hos densamma därom gör anmälan.

Prenumeration å tidskriften kan ock ske genom postverket eller genom bokhandeln, hvarest äfven lösa häften säljas till pris af kr. 0: 75 för häftet. Prenumerationskvitto gäller såsom inbetald ledamotsafgift för året.

För Redaktionen:

E. Frykberg. Axel Klinckowström. Gustaf Lundberg. Gustaf G:son Lewenhaupt.

Hugo Samzelius.

Redaktör och ansvarig utgifvare.

En märgborrshärjning i öfre Dalarna.

Af TORSTEN LAGERBERG.

I slutet af november månad sistlidna år inkom från jägmästaren i Transtrands revir A. SYLVÉN till K. Domänstyrelsen en rapport angående en egendomlig form af torka, hvilken i allt större grad vunnit spridning i tallskogarna inom Hedens skifteslag (Särna socken). Denna rapport, som af K. Domänstyrelsen för kännedom öfversändes till Statens Skogsförsöksanstalt, innehöll i hufvudsak följande.

Den ojamförligt största delen af den skadade skogen äges af Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag. På ej mindre än 8 stycken detta bolag tillhöriga hemman hade till följd af torka under hösten 1910 måst utstämplas ej mindre än 2,735 träd med en brösthöjdsdiameter af 30 cm. och därutöfver samt 2,931 stycken med en brösthöjdsdiameter af 20—29 cm. Detta oaktadt återstodo ännu afsevärda områden, hvilka vid nämnda tidpunkt på grund af starkt snöfall icke kunnat öfvergås med extra stämpling och utgallring; hela det härjade området uppskattades nämligen till närmare ett par kvadratkilometer. Vid den flyktiga granskning, som företogs på platsen, hade intet med visshet om sjukdomens orsak kunnat utrönas, hvarför det anhölls, att från sakkunnigt håll — »lämpligast mahända Statens Skogsförsöksanstalt» — noggrannare undersökning måtte göras på ort och ställe nästinstundande sommar. Barkborrar hade visserligen anträffats i ett flertal träd, såväl torra som enstaka friska, men ansågos icke vara den ursprungliga anledningen till skogens bortdöende; spår af andra skadeinsekter eller svamp hade dock icke förmärkts (undersökningen var gjord på vintern). Om sjukdomen nämnes för öfrigt, att den sannolikt börjat år 1908 strax öster om Hållvallens fäbod söder om Byggningan och omkring ett par kilometer väster om Kringeltjorden i Öster-Dalälfven samt därifrån utbredt sig i riktning från sydost till nordväst. Skogen, som närmast är af hedartad typ, är gles och gammal; gran förekommer insprängd här och där. Återväxten i I och II åldersklasserna är god, på sina ställen till och med riklig; äfven omkring hundraåriga bestånd i god växtkraft finnas. Såsom egendomligt

för torkan framhölls emellertid, att endast gamla och medelålders träd föllo offer för densamma, återväxt under 50 år eller något mera var helt och hållet förskonad.

Uppgifter om att tallbestånd i större eller mindre grad angripits af torka hafva på senare tid influtit till försöksanstalten från skilda håll af landet. På grund häraf beslöts att som ett led i försöksanstaltens arbeten för innevarande sommar upptaga denna fråga till behandling.

I de flesta fall har det visat sig vara mycket vanskligt för att icke säga omöjligt att på grund af insända prof lämna en tillfredsställande förklaring på sådana torkningsfenomen, för såvidt de icke omedelbart låta sig bestämmas som resultatet af ett svamp- eller insektsangrepp, hvilket dock långt ifrån alltid är fallet. De gren- och stamprof, som jag mottog till undersökning från den skadade Särna-skogen, gåfvo icke någon ledning för bedömandet af sjukdomens art. Det var därför så mycket nödvändigare att studera denna torka på ort och ställe för att om möjligt genom utrönandet af dess orsaker finna vägen till dess bekämpande. I självfva verket blef det betydligt enklare att finna orsaken, än jag någonsin hade vågat hoppas. Vid det besök på platsen, som jag gjorde i förra hälften af augusti månad innevarande år, kunde jag tämligen omedelbart konstatera, att torkan förorsakades af ett märgborrsangrepp, som såväl till omfattning som styrka torde vara enastående i vårt land.

Märgborrarna, *Hylesinus (Myelophilus) piniperda* L. och *minor* HTG., räknas med rätta till tallskogens allra farligaste fiender i insektsvärlden. Båda arterna uppträda ofta tillsammans; hos oss äro de sannolikt spridda öfver hela det område, där tallen förekommer. I sitt lefnadssätt visa de mycket stora öfverensstämmelser, och de skador, som genom dem tillskyndas de angripna träden, blifva därför i allt väsentligt af samma art. Från rent praktisk synpunkt kan det sålunda knappast vara af någon större betydelse, om den ena eller den andra arten skulle öfverväga i antal inom ett härjningsområde. I de angripna Särna-skogarna förekom såväl *H. piniperda* som *minor*, den förra arten var dock, såvidt jag kunde finna, den afgjordt vanligaste.

På grund af sin stora yttre likhet hafva dessa arter upprepade gånger varit föremål för förväxling, hvarför en kortare beskrifning af dem torde vara på sin plats.

H. piniperda, den större arten (fig. 1), är 4—4,5 mm. lång och blir till slut glänsande svartbrun eller svart. Täckvingarna äro fint punktstrimmiga, fälten mellan strimmorna framtill skrynkligt punkterade, i öfrigt besatta med små borstbärande knölar, hvilka dock fullständigt saknas i den del af det andra fältet (från midtsömmen räknadt), som är

belägen på täckvingarnas bakre, nedåt starkt sluttande ändparti. Båda könen äga en ljudapparat, med hvilken förnimbara toner kunna frambringas. Benen äro svartbruna med undantag af fotterna, som äro rostfärgade.

H. minor, den något mindre, 3—4,3 mm. långa arten (fig. 2), är som sagdt hvad den yttre formen beträffar särdeles lik *H. piniperda*, täckvingarna äro dock oftare rödaktigt bruna, mera sällan svarta, och det andra fältet mellan punktstrimmorna på täckvingarnas sluttande ändparti

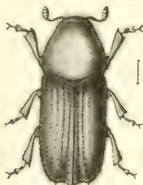


Fig. 1.

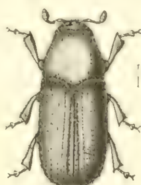


Fig. 2.

Fig. 1. *Hylesinus piniperda* L., fig. 2. *Hylesinus minor* HTG. Strecken angifva den naturliga storleken. (Båda figurerna efter LØVENDAL.)

Fig. 1. *Hylesinus piniperda* L., fig. 2. *Hylesinus minor* HTG. Die Striche bezeichnen natürliche Grösse. (Beide Figuren nach Løvendal.)

är ända till deras bakre kant besatt med borstbärande knölar. Benen äro i sin helhet rostbruna, och ljudapparat saknas.

Af båda arterna förekomma gulaktiga eller brungula varieteter. (Jfr härom för öfrigt JUDEICH o. NITSCHE, sid. 462—463; ECKSTEIN, sid. 410—413; LØVENDAL, sid. 70, 80.)

Båda dessa skogsfördärfvare äro synnerligen väl kända till sin utvecklingshistoria. Tidpunkten för deras första framträdande under året är naturligtvis beroende af det klimat, under hvilket de lefva. LØVENDAL (sid. 72) uppger, att *H. piniperda* i Danmark plägar visa sig redan i midten af mars och i april, och på de danska öarna är den redan i april månads midt i färd med sin fortplantning. Enligt iakttagelser vid Evois forstinstitut i Finland (ELFVING, sid. 45—47) framkomma märgborrarna ur sitt vinterläger i senare hälften af april eller början af maj - sålunda här afsevärdt senare. För södra Sverige uppger HOLMGREN (sid. 122), att *H. piniperda* brukar visa sig i mars eller april, och enligt VESTERLUND (sid. 205) infaller dess svärmningstid i Norrbotten i senare hälften af maj (observationen är gjord i Gellivare). I Mellaneuropa synes *H. minor* i allmänhet framkomma något senare än sin släkting, huru därmed kan förhålla sig hos oss, är väl icke närmare undersökt, i Finland uppgifvas dock båda arterna vara samtidiga i sitt uppträdande (ELFVING, sid. 46, 47).

Märgborrarna öfvervintra som fullbildade insekter och anträffas därvid inborrade i den tjocka barken på själfva rothalsen af tallarna. Sedan de framkrupit på våren, äta honorna in sig i stammarna för att lägga ägg. Som regel gäller därvid, att *H. piniperda* håller sig till de partier af stammen, som äga tjockare bark, under det att *H. minor* med förkärlek utväljer stamdelar med tunnare; i äldre tallar slår den sig sålunda helst ned inom kronregionen. Båda arterna angripa såväl stammar på rot som nyss fällda träd. *H. piniperda* föredrager sådana, som af en eller annan anledning blifvit försvagade, särskildt utsatta för angrepp äro exemplar, som just stå i begrepp att torka. *H. minor* skall däremot föredraga friska och saftrika stammar (jfr JUDEISCH o. NITSCHE, sid. 464), och denna art har därför i litteraturen fått rykte om sig att i grund och botten vara den farligaste: genom upprepade angrepp på friska träd sätter den slutligen dessa i ett sådant tillstånd af svaghet, att de bli begärliga både för *H. piniperda* och andra skadeinsekter (jfr ALTUM, sid. 229 o. följ.). Emellertid vet man bestämdt, att äfven denna art angriper friska träd, och HOLMGREN (sid. 124) säger också, att detta sker i större skala, än hvad man varit böjd för att antaga. Gentemot denna uppgift framhåller BOAS (II, sid. 192), att de träd, som *H. piniperda* använder för sin afkommas utveckling, alltid äro sjuka eller fällda; friska träd skulle icke alls angripas. Härtill kan jag anmärka, att jag själf sistlidna juni månad å Ödsmåls kronopark i Bohuslän kunde framleta icke så få exemplar af denna art ur ett flertal fullt friska tallstammar. — Det föreligger tydligen här en fråga, som är värd att närmare studeras.

I sättet för själfva modergångarnas anläggning skilja sig som bekant *H. piniperda* och *minor* starkt från hvarandra, och denna uteslutande biologiska egendomlighet torde i själfva verket lämna den bästa hjälpen vid deras identifiering. *H. minor* borrar modergångar, som på grund af sitt utseende blifvit kallade klammerformade (fig. 3*b*): från ett kort vertikalt stycke utgå mer eller mindre vågrätt tvenne gångar åt sidorna, hvilka tillsamman kunna nå en längd af 12 cm. (LOVENDAL, sid. 81), och från dessa äta larverna vinkelrätt ut åt båda sidor korta, från hvarandra isolerade gångar, som i allmänhet göras lika långa. Såväl dessa som i synnerhet den dubbelarmade modergången utgnagas i barkens innersta skikt och den yttre delen af splinten. Genom sitt oftast horisontella läge blir särskildt den sistnämnda vid starkare angrepp af ödesdiger verkan; ämnestransporten i barken kan härigenom helt och hållet afbrytas, så att den ofvanför befintliga stamdelen torkar.

H. piniperda utformar åt sig en vertikal och ogrenad, omkring 15 cm. lang modergång (fig. 3*a*), och de åt båda sidorna utgående larvgångarna

utvisa merendels ett oregelbundet och slingrande förlopp samt korsa ofta hvarandra. Modergangen ligger här mera ytligt, den ingriper helt obetydligt i splinten, men larvgangarnas ändar, puppkamrarna, ligga i allmänhet ute i den tjocka barken.

Den nu gifna framställningen grundar sig hufvudsakligen, speciellt hvad *H. minor* betraffar, på erfarenheter, som gjorts i andra europeiska länder.

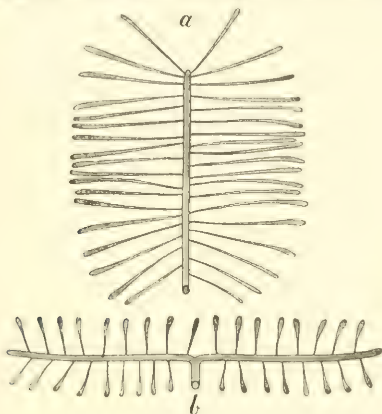


Fig. 3. Schematiska teckningar af moder- och larvgångar, *a* af *H. piniperda*, *b* af *H. minor*.

Schematische Zeichnungen von Mutter- und Larvengängen, *a* von *H. piniperda*, *b* von *H. minor*.

Huruvida denna mindre margborrart har ett likartadt uppträdande hos oss, och om den sålunda äfven i vårt land är en af de primära orsakerna till tallarnas bortdöende, är en fråga, som ännu står obesvarad, men som dock måste vara af den största vikt att få utredd. För en verklig lösning af detta spörsmal erfordras emellertid, att undersökningen utföres på våren i själfva svärmningstiden, och att därvid särskilda observationsträd ställas, på hvilka skadornas utbredning och omfattning kunna studeras. I Danmark tyckes denna art ännu vara sällsynt (jfr BOAS, II, sid. 193 och LØVENDAL, sid. 82) och har icke genom sitt uppträdande gifvit anledning till några närmare studier.

Den skadegörelse märgborrarna låta komma sig till last står emellertid icke enbart i samband med deras arbete i fortplantningssyfte. Då den nya generationen blifvit fardig, angriper den grenspetsarna i stor utsträckning, och det är just denna verksamhet, som gifvit skalbaggarna deras namn. De äta sig nu in genom bark och ved till skottets märg

och fortsätta sedan genom denna upp mot skottspetsen. Därvid förtära de märgen helt och hållet och äfven mer eller mindre fullständigt den tunna vedmanteln. Resultatet blir i vanligaste fall det, att den del af skottet, som är belägen ofvanför borrhålet, vissnar och så småningom affaller; äfven om skadan på själfva veddelen är obetydlig, så att skottspetsen förblir vid lif, afbrytes den dock med lätthet af första vindstöt. De skott, som angripas på nu nämnda sätt, äro ännu som friska lätta att utpeka på grund af den hvitgula, ofta ganska tjocka vall af förhartsad kåda, som i ring- eller trattform utbildas kring själfva ingångsöppningen (fig. 4).

Enligt uppgifter i litteraturen pläga insekterna för detta näringsarbete oftast utvälja själfva årsskotten eller, om dessa ännu äro för veka, fjorårsskotten. Huruvida man i detta afseende kan gifva något bestämdt utlåtande om märgborrarnas vanor hos oss, vet jag icke. Under nu förflutna sommar har jag dock flerstädes i södra Sverige (Västergötland, Bohuslän och södra Värmland) haft talrika tillfällen att undersöka borrade grenspetsar, och i de flesta fall hade fjorårsskotten valts till utgångspunkter för angreppet; de föga utvecklade årsskotten, som fått sin näringstillförsel afskuren, sutto vissnade i grentopparna. Att märgborrarna emellertid i mycket stor utsträckning äfven hålla till godo med äldre skottdelar framgick tydligt nog af mina iakttagelser i Särna. Den i fig. 4 afbildade grenen har som synes blifvit borrad icke mindre än tre särskilda gånger, och det nedersta borrhålet befinner sig på den femte årsleden uppifrån räknadt och nedanför alla de barr, som grenen bär. Genom angrepp sådana som detta, hvilka visst inte höra till sällsyntheterna, beröfvas grenarna sin barrmassa helt och hållet. Denna förlust blir naturligtvis särskildt kännbar för tallar af högnordisk typ, som vid mera framskriden ålder ha en sparsam förgrening och en glesare krona (den borrade grendelen å fig. 4 är exempelvis 11 år gammal). Sedan den barrförande toppen brutits af på en dylik gren, plägar den återstående delen af grenen dö bort. Äfven för den händelse att de borrade grenarna förblifva obrutna — hvilket naturligtvis äfven understundom inträffar, i synnerhet om angreppet riktats mot äldre skottleder — torka de särdeles lätt. Som döda kunna de sedermera bevaras i kronorna en lång tid framåt. Med tiden erhålla de ett särdeles karaktäristiskt utseende, färgen blir gråsvart, alla barr och knoppar afstötas, och ingångshålet för insekten blir påfallande skarpt markeradt (fig. 5).

Om man på äldre fällda träd letar efter dylika grenstumpar för att öfvertyga sig om skadans art, skall man kanske mången gång icke alls anträffa dem. Detta beror emellertid därpå, att de på grund af sin stora sprödhet knäckas, då trädet slår mot marken. De därvid uppstående



Ur Statens Skogsförsöksanstalts samlingar. Foto. förf.

Fig. 4. 11-årig, af märgborrar på tre ställen angripen tallgren. Vid det mellersta och öfre borrhålet starka hartsvallar.

11-jähriger, von Markkäfern auf drei verschiedenen Punkten angebohrter Kiefernzweig. Die zwei obersten Bohrlöcher mit Harztrichtern.

brottytorna äro dock så karaktäristiska, att man enbart med ledning af dem kan bestämma, om ett märgborrsangrepp föreligger. Grenbrottet är vanligtvis tvärt, några ljusare vedpartier komma icke till synes, utan hela toppändan är svartaktig och mer eller mindre skålformigt urholkad; grenar af detta utseende äro knäckta just i själfva ingångshålet, och den urätna toppdelen har affallit.



Ur Skogsförsöksanstaltens samlingar. Foto. fört.

Fig. 5. Två döda grenspetsar af tall med gamla ingångshål för märgborrar.

Spitzen von zwei längst getöteten Zweigen mit noch erhaltenen Bohrlöchern von Markkäfern.

Genom jämförelse med ännu lefvande skottdelar kan man utan svårighet bestämma de dödades ålder, och man har alltså häri ett medel att med tämligen stor säkerhet afgöra, huru länge en märgborrshärjning pågått inom en viss trakt. Åtminstone erhåller man genom ett sådant tillvägagångssätt uppgift om den kortaste tid, som den kan antas hafva varat.

Som man kan förstå, påverkas tallarna i ganska olika grad af en märgborrsskada. Sunda och friska stammar stå bättre emot än sådana, som exempelvis äro angripna af röta, och särskildt härdiga äro naturligtvis träd, som befinna sig i full växtkraft. I synnerhet dessa senare reagera på ett i ögonen fallande sätt. Är märgborrarnas angrepp mera omfattande måste nödvändigt den upprepade stympningen af grenspetsarna lämna spår efter sig i kronans utbildning (kotteproduktionen blir äfven i hög grad nedsatt). Så uppkomma, om toppskottet sparas, genom kransgrenarnas successiva bortdöende dessa smala och höga, nästan cylindriska, barrfattiga krontoppar, som till sin form blifvit jämförda med cypresser, och hvilkas förhandenvaro ansetts såsom ett särdeles godt tecken på att angrepp af märgborrar föreligger (jfr tallen till höger och tallen i midten af fig. 6). Då härjningen upphör, bruka emellertid sådana kronor så småningom återvinna sin normala form. Som ett annat utslag af stympningen uppkomma mycket ofta i de afbrutna grenspetsarna häxkvastliknande skottsamlingar, hvilka på sina nakna skaft skjuta långt fram ur den utglesnade kronan. I Danmark ha dessa abnorma utvecklingsförlopp varit föremål för studium af Boas (I, sid. 151 o. följ., tafl. 1—3; III, sid. 40, tafl. I—III).

Efter att i det föregående ha redogiort för de företeelser, som i allmänhet äro förknippade med ett märgborrsangrepp, skall jag återgå

till härjningen i Särna. Den härstädes sköflade arealen torde i själfva verket vara betydligt större än den under vintern företagna approximativa uppskattningen gaf anledning att förmoda, — kanske 7 kvadratkilometer eller mera — och det vill synas, som om alltjämt nya områden stode i begrepp att dragas innanför dess gränser. På den blockrika, af sanka sträckningar afbrutna moränmarken stå de äldre, 15—18 m. höga tallarna med starkt utglesnade eller fullständigt döda kronor. De döende men i all synnerhet de torra grenpartierna äro insvepta i ett tätt dok af svartlaf (*Alectoria jubata*), hvilkens massvisa uppträdande på ännu lefvande stamdelar tillkännager nedsatt lifskraft hos trädet. För att lafven skall få fäste och nå den kraftiga utveckling, som den i detta fall nått, erfordras nämligen, att barkfällningen försiggår ytterst långsamt, och detta i sin tur är ju i väsentlig mån beroende af den hastighet, med hvilken vedmassan ökas. Ett flertal döende träd, som undersöktes med afseende på sin tillväxt, visade, att vedringarna för de senare åren voro ytterst tunna, ibland så godt som omärkliga. En förmodan, som jag flera gånger hört uttalas, att lafven själf skulle vara den ursprungliga anledningen till sjukliga tillstånd hos träden, är icke befogad. tvärtom, lafven kan infinna sig i större mängd på grund därutaf, att deras konstitution af andra orsaker blifvit försvagad.

De gamla tallar, hvilka afslutat sin längdtillväxt och sålunda icke längre utbildade någon genomgående hufvudstam, hade ofta nog angripits ett stycke nedanför toppen, så att denna, som till växlande utsträckning ännu bar gröna barr, genom ett stort parti risiga och barrlösa grenar var skild från kronans nedre, ännu friska del. Som en anmärkningsvärd omständighet må omnämnas, att märgborrarna påtagligen i ett flertal fall föredragit att först angripa kronornas mot norr vända del; många kronor voro också i anslutning härtill ensidigt dödade.

Vid den undersökning, som jag på ort och ställe företog, styrktes jag allt mer i den uppfattningen, att märgborrarna voro upphofvet till den förödelse, som öfvergått tallskogen. Af de många stammar, som undersöktes, voro endast några få behäftade med röta, och denna anses ju icke hafva någon betydelse för tallskogens död. Jag skulle för min del tro, att märgborrarna genom sin fördärfbringande verksamhet i själfva kronorna försatt tallarna i ett sådant svaghetstillstånd, att deras stammar blifvit lämpliga som kläckningshärdar för nya generationer. Sålunda på tvåfaldigt sätt angripna måste träden snart duka under.

Dock torde för en sådan utgång icke ett enstaka angrepp vara till fyllest, härför erfordras säkert upprepade sådana under en följd af år. Jag kunde äfven konstatera, att märgborrarna sedan länge varit bofasta på platsen, och att det första angreppet på skogen måste vara

af betydligt tidigare datum, än hvad som förmodades i den ofvannämnda rapporten till K. Domänstyrelsen. Så fann jag exempelvis ännu kvarsittande döda grenar, hvilkas sista årsleder utvuxit år 1904, och sannolikt hade härjningen redan då pågått en längre tid.

Så småningom förlora barren också i de delar af kronan, som lämnats orörda af insekterna, sin friska gröna färg, hvilket uppenbarligen är en direkt följd af den stegrade näringsbrist, som med nödvändighet måste framkallas af barrmassans successiva förminskning. Deras död torde äfven påskyndas af de parasitiska svampmycel, som ofta uppträda i deras väfnader, och hvilka som bekant med lätthet infektera just sådana barr, som befinna sig i ett hungertillstånd.

Af min undersökning framgick vidare, att märgborrarna icke uteslutande angrepo träd tillhörande äldre åldersklasser, utan att de äfven för återväxten i 30—50-årsåldern utgjorde en allvarsam fara. Flerstädes mötte man grupper af yngre tallar, på hvilka så godt som hvarenda grentopp var uräten och hängde ned, bruten och vissnad. På många tallar af 5—8 m:s höjd hade flera af de öfre kransgrenhvarfven mer eller mindre fullständigt spolierats, och dessa träd erbjödo nu med sina nakna, mot himmelen skarpt aftecknade toppar en säregen anblick. Äfven om yngre skog icke löper samma fara att ödeläggas som äldre, är det dock tydligt, att dess växtkraft måste bli nedsatt, och att kron- och stambildningen genom dessa angrepp influeras på ett mindre fördelaktigt sätt (fig. 7).

Hvilka äro i allmänhet orsakerna till att märgborrshärjningar af större omfattning uppkomma? Af gammalt vet man, att massuppträdande af märgborrar ofta kunnat iakttagas, efter det tallskogar råkat ut för kalamiteter af annat slag, exempelvis efter snöbrott, sedan träden kalätits af fjärilslarver, efter stormskador och i all synnerhet efter brand. Härpå skulle ur litteraturen kunna anföras flera exempel. Särskildt belysande synes mig emellertid vara ett fall från Neu-Vorpommern, som närmare omnämnts af v. BINZER (sid. 172). På grund af en i november 1872 inträffad stormflod blefvo stora strandområden utmed Östersjön försatta under vatten. De härvid öfversvämmade tallbestånden kommo på grund af saltet i marken i ett sjukligt tillstånd och angrepos därefter af märgborrar i sådan mängd, att träden på ett område af omkring 1000 hektar fullständigt dödades. I försvagad skog finner märgborren sålunda en ypperlig jordmån, och den kan där så starkt föröka sig, att den, sedan de skadade stammarna tillvaratagits, nödvändigt måste utvandra till angränsande bestånd. Ehuru det icke i allmänhet ingår i dess vanor att i större omfattning angripa friska träd, kan den sålunda af omständigheternas makt tvingas härtill, och blir alltså, om skogen dukar



Ur Statens Skogsforsoksanstalts samlingar. Foto. forf

Fig. 6. Grupp af döende, märgborrskadade äldre tallar.

Gruppe von alten, durch Markkafer beschadigten, absterbenden Kiefern

under för angreppet, den direkta orsaken till skogens död. Äfven på ett sådant fall lämnar v. BINZER (anf. ställe) exempel. Den häftiga novemberstormen 1872 hade äfven brutit en mängd tallar, och i dessa vindfällen förökade märgborrarna sig inom kort till den grad, att de sedan i massa kastade sig öfver friska träd. Många sådana tallar beröfvades härvid helt och hållet sina årsskott, följande år angrepos stammarna af larverna, hvarefter träden så småningom dogo ut.

Häraf framgår, att det alltid är förenadt med stor risk att låta friskt, obarkadt timmer ligga kvar i skogen, och det är naturligtvis lika förkastligt att efter afverkning kvarlämna tullar och stamtoppar af sådana dimensioner, att de kunna tagas i besittning af märgborrar för afkommans utveckling. Ur denna synpunkt bli som bekant äfven de stora timmerupplagen kring sågverken till stor skada; mången gång utbildas de till verkliga kläckningshärdar för märgborrar, hvilka sedermera genom sitt ödesdigra inflytande kunna så godt som omöjliggöra all tallkultur i närmast omgifvande trakt.

Öfver hufvud taget är det ägnadt att väcka förvåning, att de svenska skogarna med det skogsbrukssätt, som af ålder användts, icke lidit mera af märgborrsskador, än hvad fallet är. Man behöfver endast betänka, hvilka ypperliga utvecklings- och förökningsmöjligheter, som stått märgborrarna till buds sedan långa tider tillbaka i de vidsträckta bergslagsskogarna, där kolningen varit skogsskötselns hufvuduppgift, och där friskt förhugget virke i mängd fick torka på marken, innan det inrestes i milorna. Medan det sålunda torkade, måste det gifvetvis ha utgjort en den allra lämpligaste jordmån för märgborrar. Och man kan ju förstå, att stora möjligheter för omfattande märgborrshärjningar böra ha förelegat i hela det norra Sverige, där stora afstånd och ekonomiska intressen länge stått hindrande i vägen för en rationell skogsvård. Då alltså utsikterna till förödelser af detta slag säkerligen varit betydligt större förr än nu, men våra skogars fysionomi det oaktadt icke uppvisar några djupare spår efter sådana ingrepp, måste man, synes det mig, tolka detta så, att den fara, som från märgborrarnas sida hotar deras existens, icke är af öfverhängande art. Detta faktum får emellertid icke förleda oss till att härutinnan frånkänna dem all betydelse, den stora härjningen i Särna talar i detta fall tydligt nog. Märgborrsangreppen kunna som vi se blifva af svårartad beskaffenhet, går förödelsen därtill ut öfver svårföryngrade trakter, måste saken helt naturligt framstå så mycket allvarligare.

Hvilken orsaken till härjningen i Särna kan ha varit, är naturligtvis icke lätt att afgöra så sent som nu. Dock vill jag hänvisa till den omständigheten, att det i närheten af den torkade tallskogen finnes



Statens Skogsförsöksanstalts samlingar. Foto. förf.

Fig. 7. Yngre, af märgborrar starkt angripet tallbestånd.
Kiefernjungholz, von Markkäfern stark befallen

ett stort, omkring midten af 1880-talet uppkommet brandfält, och det är ingalunda uteslutet, att märgborrarna ursprungligen uppträdt inom detta område, och att de, sedan detta blifvit otjänligt för deras trefnad och vidare utveckling, slagit sig på den af branden oberörda skogen.

I själfva verket ha märgborrarna sedan gammalt varit föremål för våra skogsmäns uppmärksamhet. I domänstyrelsens årsberättelser klagas ofta öfver deras skadegörelser i skilda delar af landet (från Torneå

revir i norr). Så voro de på 1870-talet mycket vanliga i Västerdalarnas revir, år 1878 uppträdde de i sådan mängd inom norra delen af kronoparken Mösseberg, att man för att råda bot på det onda fällde skogen på en areal af 500 kvadratref (c:a 44 hektar) och använde stammarna till fångstträd, dock som det vill synas i detta fall med mindre godt resultat. En rätt stor härjning har äfven förekommit på kronoparken Norra Qvill (Tjusts revir). Den började redan 1876, sträckte sig öfver ett område af 150 tunnland, och upphörde icke förr än 1894, sedan fångstträd under flera år kommit till användning (jfr härom MEVES, sid. 73).

Om Särna-härjningen genom sin omfattning för närvarande torde vara enastående, så är den dock icke den enda, som nu pågår i öfre Dalarna. Enligt meddelande af dr H. HESSELMAN finnas angripna bestånd äfven flerstädes inom Idre kapellag — särskildt utefter Gröfvelån — och äfven i nordöstra Dalarna å Hamra kronopark uppträda vid Långsveden märgborrar som allvarliga skadegörare på ungskog. Dessutom har i september 1910 till försöksanstalten genom dåvarande skogschefen C. STJERNSPETZ inkommit meddelande om en skadegörelse å tallskog under hemmanet Landön, Offerdals socken, Jämtland, tillhörig Vifsta Varfs aktiebolag. Det skadade området utgör här 150—200 hektar och har ursprungligen varit ett gammalt brandfält; af de insända profven vill det synas, som om det äfven i detta fall vore fråga om en märgborrshärjning.

Det är en gifven sak, att man icke får ställa sig som en overksam åskådare, om märgborrsangreppen taga sig ett sådant uttryck som i ofvan berörda fall, de måste med all makt bekämpas, så att deras spridning till ännu oberörda områden må förebyggas. För den skull böra alla äldre träd (och naturligtvis äfven yngre) afverkas och afbarkas, så snart det visar sig, att de tagits i anspråk af insekterna för deras utveckling. Detta bör göras ju förr dess hellre och i alla händelser, innan de hunnit tagas i besittning af den nya generationen nästkommande vår. Enligt uppgifter i den utländska litteraturen har det visat sig vara särdeles effektivt att anslå ett större antal friska stammar till fångstträd; denna metod har ju för öfrigt redan förut pröfvats hos oss och torde också nu böra försökas. Fångstträden skola antingen fallas eller, om de lämnas på rot, skall kronan afhuggas. Om detta göres i rätt tid, så att den lämpliga graden af torrhet i barken är uppnådd på våren, då märgborrarna uppsöka stammar för sin fortplantning, slå de sig med förkärlek ned i just dessa träd. Efter svärmningstidens slut bör man afbarka stammarna och draga försorg om att larverna genom barkens uppbrännande eller nedgräfning oskadliggöras. Effektiviteten af denna åtgärd är emellertid beroende af den omständigheten, huru-

vida märgborrarna utveckla mer än en generation under samma sommar. I Tyskland och öfriga delar af Mellaneuropa torde det vara regel, att tvenne generationer framkomma hvarje år, och äfven i Danmark är förhallandet enligt BOAS (II, sid. 190) enahanda. Utvecklas ännu en generation under eftersommaren kan det naturligtvis icke vara nog att ställa fångstträd enbart på våren, samma åtgärd måste då vidtagas ännu en gång senare på sommaren för den andra generationens emottagande. För vårt vidkommande förtjänade nog denna fråga att närmare undersökas. Jag skulle dock hålla för troligt, att man inom norra Sverige och äfven inom Särna med dess hårda klimat endast har att räkna med en enda generation årligen, och att man följaktligen skulle kunna nöja sig med att anordna fångstträd en gång på året, d. v. s. öre sommarens inträde.

Litteratur.

ALTUM, B., Zur Lebensweise, forstlichen Bedeutung und Vertilgung des Hylesinus minor. — Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, 22, Berlin 1890.

BINZER, VON, Die beiden Kiefern-Markkäfer. Hylesinus piniperda und minor. — Forstwiss. Centralbl., 1, Berlin 1879.

BOAS, J. E. V., (I) Et Angreb af Hylesinus piniperda. — Tidsskr. for Skovvæsen, 9, Række A, Kjøbenhavn 1897.

» » » » (II) Dansk Forstzoologi. — Kjøbenhavn 1896—98.

» » » » (III) Yderligere Bemærkninger om Hylesinus piniperda's Indvirkning paa Fyrrens Udseende og Form. — Tidsskr. for Skovvæsen, 12, Række A, Kjøbenhavn 1900.

ECKSTEIN, K., Forstliche Zoologie. — Berlin 1897.

ELFVING, K. O., Forstentomologiskt småplock enligt anteckningar och samlingar af J. E. Furuhjelm, sammanställda och utarbetade af K. O. E—g. — Finska Forstföreningens Medd., 20, Helsingfors 1904.

HOLMGREN, A. E., De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna. — Stockholm 1867.

JUDEICH, J. F. och NITSCHE, H., Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde. — Berlin 1895.

LØVENDAL, E. A., De danske Barkbiller. — Kjøbenhavn 1898.

MEVES J., Skogsinsekters massvisa förekomst åren 1886—1895. Ur skogstjänstemännens årsberättelser sammanfattadt af J. M—s. — Uppsatser i praktisk entomologi, 6, Stockholm 1896.

VESTERLUND, O., Entomologiska studier i Norrbottens skogar. — Tidskr. för skogshushållning, 20, Stockholm 1892.

— — —

Skogsträdens frösättning hösten 1911.

Af Gunnar Schotte.

Förra hösten utvisade kronojägarnas frörapporter en ganska god tillgång af 2-årig tallkott i de norra och mellersta delarna af landet. Kottinsamlingen har också under den gångna vintern bedrifvits med stor energi, och större kottpartier än någonsin förr ha insamlats genom skogsvårdsstyrelserna, revirpersonalen och åtminstone vissa enskilda bolag. I synnerhet ha skogsvårdsstyrelserna genom folkskolorna organiserat en verkligt storartad kottinsamling. Sålunda uppköptes af skogsvårdsstyrelserna i Kopparbergs län omkring 9,500 hl. tallkott, i Gäfleborgs län 5,300 hl., i Västernorrlands län 8,600 hl. och i Jämtlands län 2,300 hl. eller tillsammans 25,700 hl. För statens frörior i Bispgården och Hällnäs uppköptes respektive 2,500 och 3,800 hl. tallkott. Läggas härtill de kvantiteter tallkott, som insamlats för några skogsbolag samt privata fröklängare, så kan man antaga, att i Norrland och öfre Dalarna under säsongen 1910—11 insamlats öfver 35,000 hl. tall kott, som bör lämna 17—18,000 kg. frö, representerande sålunda ett värde af närmare 350,000 kr. Af särskildt intresse är en förteckning, som Skogsförsöksanstalten erhållit från jägmästaren D. Grufman, öfver

revir	insamlad kott	revir	insamlad kott
Torneå...	107 hl.	Jörn........	333 hl.
Kalix	15	Burträsk	207
Råneå	109	Degerfors	212 »
Boden	236	Norra Lycksele ...	286 »
Storbacken	13 »	Södra » .	600 »
Vargisa	300	Åsele	78 »
Öfre Byske	23 »	Sorsele	323 »
Arvidsjaur	55 »	Stensele	122 »
Älfsby	69 »	Fredrika	51 »
Piteå	327 »	Bjurholm............	380 »

hemorten för den kott, som inköpts till Hällnäs fröria. Vidstående tablå visar, hurusom rätt stora kvantiteter kott äfven kunnat insamlas från så aflägset belägna revir i inre Lappland som Sorsele och Stensele.

Grankotten var afsevärdt skadad af insekter samt hade på grund af den milda hösten tidigt släppt sitt frö, hvarföre den lämnade lågt utbyte, och blef i mycket ringa mån föremål för insamling.

Väderleken under den gångna vegetationsperioden har emellertid i hög grad påverkat frösättningen genom stark frost under blomningen, hvarjämte den milda hösten kommit grankotten att äfven i år släppa sina frön för tidigt. Med anledning häraf meddelas följande öfversikt öfver

Väderleken under vegetationsperioden 1911.

Ur »Månadsöfversikt af väderleken i Sverige», årgång 1911, n:r 5—10 ingår efterföljande sammandrag om väderleken, kompletterad med kronojägarnas rapporter beträffande uppgifter om frostnätter i blomningstiden.

Under *maj månad* var nederbörden i större delen af landet obetydlig och uppgick ingenstädes till den normala. I Norrland, östra Svealand, norra Kalmar län och på Gottland kom i medeltal blott några millimeter, flerstädes ingenting alls. Största mängden på någon meteorologisk station var 61,8 mm. på Ellesbo i Bohuslän, största på ett dygn, 40,5 mm. den 15:de på Lagan i Kronobergs län. Marken var snötäckt några dagar i början af månaden i Norrlands norra och västra fjälltrakter, eljest bar. Temperaturen var öfver hela landet i medeltal ganska hög för årstiden, på de flesta stationerna omkring 3° C högre än den normala. I slutet af månaden, omkring den 28, steg termometern midt på dagen till och med i Lappland till 25°, och nästan lika högt steg den flerstädes i södra Sverige mellan den 9 och 14. Omkring den 22 nedgick den däremot till och med i södra Sverige några nätter till noll eller något därunder. Frost inträffade således flerstädes samtidigt med granens blomning.

I *juni månad* var nederbörden i Norrland, särskildt i fjälltrakterna, under förra hälften af månaden ofta snöblandad. Nederbördsmängden öfversteg något den normala i Norrland, men var eljest tämligen normal. Endast på Gottland rådde afsevärd brist. Största mängden på någon station 128,2 mm. föll på Storlien, den största under ett dygn 50,2 mm. den 10 juni å Borgholm. Temperaturen var i medeltal 1—2° lägre än den normala. De 5 första dagarna voro ganska varma, i synnerhet den 4 och 5, då maximitermometern uppgick t. o. m. i Lappland till omkring 25°. Dagarna den 9 och 11 voro däremot kyliga, och minimitermometern nedgick då till eller inemot nollpunkten, i Lappland något därunder. Frostnätter under denna månad äro af krono-

jägarna antecknade för olika dagar mellan 6 och 27 i Lappland, Norrbotten, Västerbotten, Jämtland och Ångermanland. I de flesta bevakningstrakterna i dessa landskap äro den 9 och 10, ibland äfven den 11 antecknade som frostnätter. I Dalarna och Hälsingland inträffade frostnätter under tiden 8—12. Äfven längre söderut förekommo flera frostnätter under juni, allmännast inträffade de den 1—2 och 9—10 juni.

Under *juli månad* öfversteg nederbörden i Norrbottens län något den normala, eljest rådde öfver hela landet brist, mest i Gäfleborgs, Värmlands, Göteborgs och Gottlands län. Största mängden på någon station, 146,6 mm., föll i Storlien, minsta 2,6 mm. på Holma i Bohuslän, största mängden under ett dygn eller 41,4 mm. föll vid Jäxbo i Västmanland. Temperaturen var i medeltal något, omkring 1/2, norrut 1 till 1 1/2 gr. lägre än den normala. De sista dagarna, den 26—31, voro ganska varma med ända till eller inemot 30 gr. midt på dagen. Äfven den 10—15 juli rådde hög temperatur, maximum 20—27°, högst i södra Sverige.

Nattfroster, som inträffade under skogsträdens blomning, äro under denna månad att anteckna från den 1, 2 och 3 i Kaitums bev.-tr. och den 9 i Luossavaara bev.-tr. (Juckasjärvi revir) samt den 5 i Forsnäs, Abraurs och Abmofors bev.-tr. (Malmesjaurs revir.)

I *augusti månad* var nederbörden någorlunda normal endast i Norrbottens län. I öfrigt rådde brist i nästan hela landet, isynnerhet i Blekinge och södra Kalmar län. Största mängden under månaden på någon station, 127,1 mm., kom vid Storlien, största på ett dygn eller 50,5 m. m. den 12 augusti i Rönndalen i Kopparbergs län. Temperaturen var i medeltal ovanligt hög och jämförlig med den höga augustitemperaturen under åren 1868, 1880 och 1901. De högsta gradtalen, omkring 30°, observerades flera dagar under månadens förra hälft. Nätterna den 16—25 voro ganska svala och i det inre landet förekommo nattfroster, i synnerhet den 20 och 21.

Under *september månad* öfversteg nederbörden icke obetydligt den för månaden normala i Norrland samt Kopparbergs och Uppsala län. Däremot rådde brist i de öfriga delarna af landet och i synnerhet i Kalmar och Blekinge län samt på Gottland. Största nederbördsmängden var 162,2 mm. vid Strömsberg i Uppland och största på ett dygn eller 81,3 mm. föll vid Idkerberget i Kopparbergs län. Temperaturen var öfver hela landet i medeltal något, 1/2—1°, högre än den normala. Senare hälften af månaden var ganska mild, och termometern steg flera dagar, t. o. m. i norra Sverige till 15°, i södra Sverige någon dag ända till 20°. Den nedgick likväl under månadens förra hälft några nätter, såsom den 11, 16, 17, till eller något under noll.

I *oktober månad* utgjordes nederbörden i större delen af Norrland dels af regn, dels af snö, i fjälltrakterna öfvervägande af snö; i det öfriga landet uteslutande af regn, om man undantager något snö, hufvudsakligen i slutet af månaden. Dess mängd öfversteg i allmänhet den normala och var riklig i större delen af Götaland, i synnerhet i dess västra och inre delar. På Hilleshult i Hallands län uppmättes den största mängden på någon station, 197,1 mm.; största mängden på ett dygn, 61,6 mm., föll den 2 i Vänersborg. — Marken var i Norrland tidtals snötäckt och i det öfriga landets inre och västra trakter mer eller mindre i slutet af månaden.

Temperaturen var i södra Götaland i medeltal tämligen normal, i det öfriga landet $^1/_2$—1 grad lägre än den normala. Om nätterna nedgick den i norra Sverige vanligen till eller något under noll, i Lappland några nätter i midten och slutet af månaden till omkring — 15°. De sista nätterna voro äfven i mellersta och södra Sverige jämförelsevis kalla.

Tallens och granens blomning.

I allmänhet blommar granen tidigare än tallen, hvilket också 78 % af årets rapporter angifva. Däremot påstå 60 kronojägare (14 %), att tallen blommat tidigare än granen, och 34 kronojägare (8 %) uppgifva samma blomningstid för de båda trädslagen. Dessa uppgifter äro antagligen felaktiga, ifall de nämligen afse samma del af bevakningstrakten eller ett ungefärligt medeltal för densamma.

Granen blommade i början eller midten af maj i Skåne, Halland, Blekinge och Öland; i midten af samma månad i Västergötland (dock först omkring den 20 å Tiveden) och Småland. Redan omkring den 10 maj funnos granblommor i Östergötland och Södermanland och i midten af månaden i Bergslagsdistriktet; i norra Värmland dock först omkring den 1 juni. I nedre Dalarna inträffade blomningen i senare delen af maj, men i Idre och Hamra först i början af juni. Vid samma tid funnos granblommor allmänt i Mellersta Norrlands distrikt, men i de västra delarna af Jämtland och Härjedalen omkring midten af juni. I Väster- och Norrbottens kustland inträffade granblomningen i början af juni och först i slutet af samma månad i de inre trakterna af Lappland. Från Torneå revir meddelar jägmästaren, att frömjölet började ryka hos granen omkring den 20 juni och hos tallen omkring den 23 juni.

Tallens blomning uppgifves i allmänhet ha inträffat 5—10 dagar senare än granens.

I stort sedt har tallen haft medelmåttig blomning å fristående träd

Tabell 1.

Sammandrag öfver blomningens ymnighet hos tallen och granen våren 1911.
Die Blüte der Kiefer und der Fichte im Frühjahr 1911.

Distrikt	Procentfördelning af kronojägarnas uppgifter om — Prozentweise Verteilung der Berichte über							
	fristående träd med — freistehende Bäume				bestånd med — Bestände			
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Tallen. (Die Kiefer.)								
Luleå	2	42	44	12	18	61	19	2
Skellefteå	0	31	52	17	12	63	19	6
Umeå	0	33	41	26	21	57	18	4
Mellersta Norrland	6	31	53	10	20	60	18	2
Gäfle-Dala	0	47	28	25	25	56	14	5
Bergslags	2	38	48	12	17	60	19	4
Östra	0	22	53	25	3	60	35	2
Västra	4	35	33	28	8	43	29	2
Smålands	3	41	44	12	27	47	26	0
Södra	0	33	39	28	22	54	22	2
Hela landet:	2	35	44	19	17	56	22	5
Granen. (Die Fichte.)								
Luleå	21	61	13	5	39	48	11	2
Skellefteå	10	59	29	2	38	46	14	2
Umeå	10	47	29	14	24	55	15	6
Mellersta Norrland	0	35	51	14	8	57	29	6
Gäfle-Dala	10	58	21	5	33	60	5	2
Bergslags	4	61	25	10	29	53	8	10
Östra	15	54	26	5	41	46	13	0
Västra	0	17	33	50	0	23	44	33
Smålands	0	15	47	38	3	32	41	24
Södra	0	21	57	22	19	38	27	16
Hela landet.	8	44	32	16	24	46	20	10

och svag i bestånden (se tabell 1), men från ungefär $^1/_3$ af bevakningstrakterna uppgifves riklig blomning hos fristående träd och medelmåttig i bestånden. Rikligaste blomningen synes ha förekommit i öfre Norrland och i Västergötland. Från några bevakningstrakter omtalas riklig blomning ej blott å fristående träd utan äfven i bestånden, såsom Kvickjocks bev.-tr. (Pärlälfvens revir), Arflidens bev.-tr. (Malmesjaurs revir), Nästräsks bev.-tr. (Älfsby revir), Jörns bev.-tr. (Jörns revir), Malgomajs, Wilhelmina och Vojmsjöns bev.-tr, (Wilhelmina revir), Ströms bev.-tr. (Frostvikens revir), Karlstrands bev.-tr. (N. Hälsinglands revir), Ockelbo bev.-tr. (Gästriklands revir), Fryksdals östra (Karlstads revir), Åkers bev.-tr. (Gripsholms revir), Sundsmarkens och Bromö bev.-tr, (Tivedens revir), Granviks norra och södra samt Perstorps bev.-tr. (Granviks revir), Tidaholms och Hökensås bev.-tr. (Vartofta revir), V. Kinne bev.-tr. (Kinne revir), Kullings bev.-tr. (Marks revir), Svartedalens bev.-tr. (Bohus revir), Ebbegärde och Mjösingsmåla bev.-tr. (Kalmar revir).

Kottsättningen uppgifves i allmänhet ha varit svagare (se kartan å sid. 405) än hvad blomningen angaf. Som exempel härpå kan särskildt framhållas Granviks revir, där blomningen var riklig, men kotttillgangen ingen. Från några bevakningstrakter klagas särskildt öfver att det varit ondt om honblommor, såsom i Bottnaryds bev.-tr. (Västbo revir).

Kronojägaren i Sundsmarkens bev.-tr. (Tivedens revir) uppger att honblommorna utvecklade sig sent, sedan frömjölet i allmänhet fallit från hanblommorna. I följd häraf är tillgången på 1-årig tallkott svag, ehuru blomningen var riklig. Kronojägarna i Norra Idre och Gröfveldalens bev.-tr. (Särna revir) framhålla också, att på grund af den ihållande hettan under våren, kommo hanblommorna att ryka innan honblommorna voro utslagna, hvarföre äfven här kottsättningen blef ringa. Detta förhållande märktes mest i glesa bestånd.

Från många trakter klagas öfver att den 1-åriga tallkotten är outvecklad på grund af frost under blomningen samt sommarens starka torka. Detta förhållande framhålles särskildt från Storbackens och Raneträsks revir samt från Kisa bev.-tr. i Kinda revir. Kronojägarna i Södra Idre och Gröfveldalens bev.-tr. (Särna revir) ha iakttagit, huru den 1-åriga tallkotten under sommaren delvis förtorkat.

Att särskildt lägga märke till är, att granen blommade äfven detta år, ehuru den blommat, om ock ofta svagt, under de 2 föregående åren. Vi ha sålunda haft granblomning 3 år å rad öfver i stort sedt hela vårt land och möjlighet för granblomning förefinnes äfven för år 1912.

Granen hade emellertid i år i allmänhet endast en svag blomning

Tillgången på 1-årig tallkott i Sverige hösten 1910.

(Ertrag an 1-jährigen Kiefernzapfen in Schweden im Herbste 1910.)

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
3. Tarendö.
4. Jukkasjärvi.
5. Gellivare.
6. Råneträsks.
7. Ängeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Pärlalfvens.
13. Jokkmokks.

Skellefteå distrikt.

14. Varriså.
15. Arjepluogs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsjaurs.
19. Álfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burträsks.

Umeå distrikt

24. Degerfors.
25. Norra Lycksele.
26. Sodra Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina.
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Tåsjö.
35. Junsele.
36. Hernösands.
37. Medelpads.
38. Norra Jämtlands.
39. Östra Jamtlands.
40. Västra Jämtlands.
41. Härjeådalens.

Gäfle—Dala distrikt.

42. N. Hälsinglands.
43. V. Hälsinglands.
44. Gästriklands.
45. Kopparbergs
46. Österdalarnes.
47. Särna.
48. Transtrands.
49. Västerdalarnes.
50. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

51. Alfdals.
52. Arvika.
53. Karlstads
54. Askersunds.
55. Örebro.
56. Gronbo.
57. Köpings.
58. Västerås.
59. Enkopings.
60. Norra Roslags.
61. Örbyhus.

Östra distriktet

62. Stockholms
63. Gripsholms.
64. Nyköpings
65. Ombergs.
66. Finspångs.
67. Kinda
68. Gottlands.

Västra distriktet

69. Granviks.
70. Tivedens
71. Vartofta
72. Kinne.
73. Slättbygds
74. Dalslands
75. Hunnebergs
76. Marks
77. Svältornas
78. Bohus.

Smålands distrikt.

79. Tjusts.
80. Kalmar.
81. Ölands.
82. Eksjö.
83. Jonkopings.
84. Västbo
85. Sunnerbo.
86. Värends.

Sodra distriktet.

87. Blekinge—Åhus.
88. Malmöhus.
89. Engelholms
90. Hallands



Tillgången på 2-årig tallkott i Sverige hösten 1911.

(Ertrag an 2-jährigen Kiefernzapfen in Schweden im Herbste 1911.)



Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. P...
2. Torneå.
3. Tärendö.
4. Juckasjärvi.
5. Gallivare.
6. Råneträsks.
7. Ängeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Parlalfvens.
13. Jockmocks.

Skellefteå distrikt.

14. Vargiså.
15. Arjepluogs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsjaurs.
19. Älfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burtrasks.

Umeå distrikt.

24. Degerfors.
25. N. Lycksele.
26. S. Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Tåsjö.
35. Frostvikens.
36. Östersunds.
37. Åre.
38. Hallens.
39. Bräcke.
40. Rätans.
41. Hede.
42. Junsele.
43. Härnösands.
44. Medelpads.

Gäfle—Dala distrikt.

45. N. Hälsinglands.
46. V. Hälsinglands.
47. Gastriklands.
48. Kopparbergs.
49. Österdalarnas.
50. Särna.
51. Transtrands.
52. Västerdalarnas.
53. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

54. Älfdals.
55. Arvika.
56. Karlstads.
57. Askersunds.
58. Örebro.
59. Grönbo.
60. Köpings.
61. Västerås.
62. Enköpings.
63. N. Roslags.
64. Örbyhus.

Östra distriktet.

65. Stockholms.
66. Gripsholms.
67. Nyköpings.
68. Finspångs.
69. Gullbergs.
70. Karlsby.
71. Ombergs.
72. Kinda.
73. Gottlands.

Västra distriktet.

74. Tivedens.
75. Granviks.
76. Vartofta.
77. Kinne.
78. Slättbygds.
79. Dalslands.
80. Hunnebergs.
81. Marks.
82. Bohus.

Smålands distrikt.

83. Tjusts.
84. Aspelands.
85. Eksjö.
86. Jönköpings.
87. Vastbo.
88. Sunnerbo.
89. Värends.
90. Kosta.
91. Ulricehamns.

Södra distriktet.

92. Kalmar.
93. Ölands.
94. Blekinge.
95. N. Skånes.
96. S. Skånes.
97. Hallands.

hos såväl fristående träd som i bestånden. Endast inom smärre områden af Luleå, Skellefteå, Umeå, Gäfle-Dala och Östra distrikten saknade granen alldeles blommor. Medelmåttig—riklig blomning förekom hufvudsakligen inom Västra, Smålands och Södra distrikten (se tabell 1).

Under granens blomningstid inträffade flerstädes frost, och uppgifves denna inverkat menligt på kottsättningen. Ett flertal exempel härpå föreligga. Jägmästaren i Torneå revir omnämner, att den 9—10 juni föll i reviret ymnigt med snö, cirka 10 cm., och att detta snöfall efterföljdes af för årstiden ovanligt starka frostnätter, under hvilka å lågländta exponerade trakter granens honblommor förstördes. Äfven jägmästarna i Storbackens och Råneträsks revir samt kronojägaren i Hällnäs skogsskolas bev.-tr. (Degerfors revir) omnämna samma köldperiod som orsak till att grankottarna äro små och dåligt utvecklade. Kronojägaren i Laxsjö bev.-tr. (Are revir) framhåller, att den rikliga blomningen hos granen i synnerhet i sydsluttningarna ej efterföljdes af motsvarande frösättning antagligen till följd af den starka frosten den 17—19 juni. — Äfven från andra håll omförmäles, att blomningen varit allmännare än kottförekomsten sedan blef.

Tillgången på tall- och grankott.

Kottillgången återgifves å kartorna å sid. 403, 405 och 410.

Å dessa kartor äro revirens gränser inlagda så, som de komma att gälla från den 1 jan. 1912. Skillnaden i kottrikedom å fristående träd och i bestånd framgår också mera detaljeradt af tabell 2, där äfven en sammanställning gjorts af kottens tillräcklighet. I kolumnerna för tillgången på kott återfinnas samma siffror, någon gång korrigerade, som ingå i jägmästarnas sammandrag öfver kronojägarnas rapporter. Siffrorna inom parantes äro jägmästarens egna iakttagelser. De beteckningsgrader, som användts vid dessa sammandrags uppgörande, återfinnas i förra årets kottredogörelse[1]. Tillgången på **1-årig tallkott** är i allmänhet endast svag i bestånden och svag—medelmåttig å fristående träd. Endast från några få revir i Lappland inrapporteras medelmåttig tillgång i bestånden och medelmåttig—riklig tillgång hos fristående träd, såsom från Arjepluogs, Malmesjaurs och Öfre Byske revir, Jörns bev.-tr. (Jörns revir), Nästräsks bev.-tr. (Älfsby revir) samt Wilhelmina och Fredrika revir, Ströms och Svaningens bev.-tr. (Frostvikens revir), Karlstrands och Gränningsvallens bev.-tr. (N. Hälsinglands revir) samt delvis från

[1] GUNNAR SCHOTTE. Skogsträdens frösättning hösten 1910. Skogsvårdsfören. tidskrift 1910, h. 12.

Tillgången på 1-årig tallkott i Sverige hösten 1911.

(Ertrag an 1-jährigen Kiefernzapfen in Schweden im Herbste 1911.)

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
. Tärendö.
. Juckasjärvi.
. Gallivare.
. Råneträsks.
. Ängeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Parlalfvens.
13. Jockmocks.

Skellefteå

14. Vargiså.
15. Arjepluogs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
. Arvidsjaurs.
. ...sjö.
23. Burtra...ks.

Umeå distrikt.

. Degerfors.
. N. Lycksele.
. S. Lycksele.
. Åsele.
. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina
31. Fredrika.
32. Bjurholms
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

. Tåsjö.
. Frostvikens.
. Östersunds.
. Åre.
. Hallens.
. Bräcke.
40. Rätans.
41. Hede.
42. Junsele.
43. Härnösands.
44. Medelpads.

Gäfle—Dala distrikt.

. N. Hälsinglands.
. V. Halsinglands.
. Gastriklands.
48. Kopparbergs.
. Österdalarnas.
50. Särna.
51. Transtrands.
52. Västerdalarnas.
53. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

54. Alfdals.
55. Arvika.
56. Karlstads.
57. Askersunds.
. Örebro.
59. Grönbo.
60. Köpings.
61. Vasterås.
62. Enköpings.
63. N. Roslags.
64. Örbyhus.

Ostra distriktet.

. Stockholms.
. Gripsholms.
67. Nyköpings.
. Finspångs.
. Gullbergs.
70. Karlsby.
71. Ombergs.
72. Kinda.
73. Gottlands.

Västra distriktet.

4. Tivedens.
75. Granviks.
76. Vartofta.
. Kinne.
. Slättbygds.
79. Dalslands.
80. Hunnebergs.
81. Marks.
82. Bohus.

Smålands distrikt.

. Tjusts.
84. Aspelands.
85. Eksjö.
. Jönköpings.
87. Vastbo.
88. Sunnerbo.
89. Varends
90. Kosta.
91. Ulricehamns.

Sodra distriktet.

. Kalmar.
. Ölands.
. Blekinge.
95. N. Skånes
96. S. Skånes.
97. Hallands.

Luleå

Östersund

Sundsvall

Gefle

Norrköping

Malmö

Ingen tillgång
(Kein Ertrag)

Svag eller medelmåttig tillgång hos fristående träd
(Geringer oder mittelmässiger Ertrag bei freistehenden Bäumen)

Svag-riklig tillgång hos fristående träd och samtidigt svag tillgång i bestånden

Medelmåttig-riklig tillgång hos fristående träd och samtidigt medelmåttig tillgång i bestånden.

Distriktsgräns
(Inspektionsgrenze)

Reviergräns
(Reviergrenze)

Barrskogsgräns
(Nadelwaldgrenze)

Tabell 2.

Sammandrag, utvisande förekomsten af tall- och grankott.

Zusammenfassung über die Verbreitung der Kiefern- und Fichtenzapfen.

Distrikt och revir	1-årig tallkott / 1-jähr. Kiefernzapfen: Fristående träd / Freistehende Bäume	1-årig tallkott: Bestånd / Bestände	2-årig tallkott / 2-jähr. Kiefernzapfen: Fristående träd / Freistehende Bäume	2-årig tallkott: Bestånd / Bestände	2-åriga tallkottens tillräcklighet / Die Menge der 2-jähr. Zapfen	Grankott / Fichtenzapfen: Fristående träd / Freistehende Bäume	Grankott: Bestånd / Bestände	Grankottens tillräcklighet
Luleå distrikt								
…ajala revir		0,2	0,8	0,8	0,[illegible]	0,1		0
…orneå »	1	1	1	1	1	1,6		1
…arendo »	1	1,5	1,3	1	1	1,[illegible]		1
		(1,3)	(1)	(1)		(1)		
…kkasjärvi revir		0	0,8	0	0,6	0,2		0
Gällivare »	1	1	1,8	1,8	1	0		0
Sånetrasks »		1	1,8	0,8	1	0,6		0
Angeså »	1	1	1	1	1	1		1
Kalix		1,2	1,8	1,5	1,[illegible]	1		0
Råneå »	1	1	1,5	1	2,7	1		1
Bodens »	1	1,2	2,2	1,4	2	1,1		1
Storbackens	1	1	1,8	1,3	1,5	1		1
			(3)	2				
Kalälfvens	1	1	1	1	1	0,7		0
Jockmocks »		1	1,8	0,8	1,5	1		1
Skellefteå distrikt								
…argisä revir		1,3	1,3	1,5	1,3	1,5		1
Arjepluogs »		1,8	1,[illegible]	1,5	1,[illegible]	0,8		1,[illegible]
Malmesjaurs »		1,5	1,[illegible]	1,2	1,8	1,3		1,6
Öfre Byske »		1,8	1,8	1,5	1,8	1,8		1,8
Arvidsjaurs »	1	1	1	1	1,5	1		1,3
Älfsby »		1,3	2,7	1,7	2,[illegible]	1		1
Piteå »	1	0,7	1	0,7	1,8	0,8		1
Jörns »		1,9	1,1	0,7	1,4	0,7		1
Norsjö »		0,7	1,6	0,6	1,5	1,1		1,1
Burträsks »		1	2	1	2	1		0,8
Umeå distrikt								
Degerfors revir	1	0,4	0,7	0,1	0,7	0,6		0,6
N. Lycksele »	1	0,7	1,2	0,5	1,7	1,5		1,3
S. »		0,9	1,4	0,4	1,[illegible]	1,3		1,5
Åsele »		0	1	1	1	2		1
Sorsele »		1	2	1	2	0		0
Stensele »		1	1	0,8	1	1,2		1,6
Wilhelmina »		2	0,8	0	1,3	1,3		1,3
		(2)	(1)	(0)		(1)		
Fredrika »		1,8	0,8	0,8	1,5	2,8		2
Bjurholms »	1	1	1	1	1,4	1,2		0,8
Anundsjö »		0,5	1,1	0,7	1,2	1,8		1,7
Mellersta Norrlands distrikt.								
Lasjö revir		1	1,3	0,8	1	2		2
Frostvikens »		1,5	0,3	0	0,3	1,[illegible]		1
Östersunds »	1	1	1,2	0,8	1,6	2		1,8
Åre »		1	1	0,3	1,3	1,4		1,6
Hallens	1	0,5	1	0,5	1	1,[illegible]		1
Bräcke »		0,7	1	0,4	1,[illegible]	1,6		1,8
Rätans »	1	0,7	1	0,5	1,5	1,5		1,8
Hede »		0,2	0,5	0	0,[illegible]	1,5		1,3
Junsele		0,7	1,5	1	1,5	1		1,5
Härnösands	1	1	1,5	1,3	1,7	2		2
		(1)	(1,5)	(1,3)		(2)		
Medelpads		0,8	1,3	0,5	1,5	1,5		2
Gefle–Dala distrikt								
N. Helsinglands revir		1	1,4	1	1,4	0,8		1
S. »		1	1	0,8	1	1		1
	1	(1)	(1,2)	(1)		(1,2)		
Gästriklands »		1	1,8	1,[illegible]	1,2	0,2		0,6
Kopparbergs	1	0,8	1,5	0,2	1,5	0		0
Österdalarnas		1	1	0	1,[illegible]	1,3		1,3
Särna		1,5	1	1	1	2		1,8
Transtrands		0,3	0,5	0,3	2	1,7		2
	1	(0)	(0)	(0)		(2)		
Västerdalarnas revir			1,3	0,3	1,3	1	0,5	1,3
			1	0			(0)	
Klotens			0,9	0,3	1		0,4	0,6
Bergslagsdistriktet								
Älfdals revir			1,5	0,5	1		0,8	1
Arvika »			1	1	1		1	1
Karlstads »			1,2	0,7	1,8		0,7	1,4
			(1)	(0)			(1)	
Askersunds »			0,8	0,8	0,5		1	1
Örebro »			1	0,3	1,3		0,3	1
Grönbo »			1,4	1	1		1	1
Köpings »			1	0,6	1		0,8	0,7
			(1)	(1)			(1)	
Västerås »				0	1,3		1	0,8
Enköpings				0	1		0	0
N. Roslags »				0,3	1		0	0
Örbyhus »			,2	0,4	1,1		0,3	1
Östra distriktet.								
Stockholms revir			,4	0,6	1,2		0,3	0,8
Gripsholms »				0,3	1		0,1	0,6
				(0)			(0)	
Nyköpings »				0,3	1,3		0	0,7
				(0)			(0)	
Finspångs »				0,3	1,5		0,3	1,3
Gullbergs »			,3	1	1,3		0,8	1,5
				(1)			(0)	
Karlsby »			,5	0,5	1,7		0,5	0,7
Ombergs »			1,5	1	1,5		1	1,5
Kinda »			,2	1	1,6		1,4	1,6
Gottlands »			,5	0	1		0,5	1
			(2)	(0)			(0)	
Västra distriktet								
Hvedens revir			,2	1	1,2		1,7	1,2
Granviks »				1	1		1	1
Vartofta »			,3	0,8	1,4		2,3	1,4
Kinne »			,1	1,3	1,1		2,2	1,9
Slättbygds »			,9	0,9	1,3		2	1,4
Dalslands »			,8	1	1		1,5	1
Hunnebergs »				0,8	1		2	2
Marks »			,4	0,8	1,2		2,4	2
Bohus »			,6	0,6	0,6		2,5	1,6
Smålands distrikt								
Tjusts revir				0,[illegible]	1	2	2,2	2
Aspelands »				1	1	1	1,3	1,3
							(1)	
Eksjö »				0,[illegible]	1		0,5	1,5
Jönköpings »				1	1		2	1
Västbo »				0,[illegible]	0		2	2
Sunnerbo				0	1	1	0	1
Värends »				0,[illegible]	1		2,4	2,4
Kosta »				0	1		1	1,7
Ulricehamns »				0,[illegible]	0		2,8	1,7
Södra distriktet.								
Kalmar revir				1	1		1,4	1,6
Ölands				0,[illegible]	2	2	0,8	2
Blekinge »				0,[illegible]	1		1,7	1,7
N. Skånes »				0,[illegible]	1		1,5	1,4
S. »				1	0		0,8	1
Hallands				0,[illegible]	1		1,8	1,1

Särna revir. Utsikterna för nästa års kottskörd äro således, med undantag för vissa trakter af Norrland, särdeles små så mycket mera som den 1-åriga tallkotten, som nämndt, ofta är outvecklad på grund af frost eller torka.

Förekomsten af **2-årig tallkott** är åskådliggjord genom kartan å sid. 403. Tillgången är endast svag å fristående träd samt svag—ingen i beståndcn. Medelgod tillgång angifves från Gällivare och Älfsby revir. — »Mer än tillräcklig» tillgång inrapporteras endast från Viståns bev.-tr. (Älfsby revir), och från Finnträsks bev.-tr. i samma revir omförmäles, att god möjlighet finnes för insamling af tallkott till bevakningstraktens behof. I Visingsö bev.-tr. kan insamlas något mindre parti för försäljning. Som jämförelse med kartan öfver 2-åriga kottförekomster är å sid. 402 intagen den karta, som i förra rapporten angaf tillgången på 1-årig kott.

Ett sammandrag, utvisande **tallkottens beskaffenhet**, är införd i tabell 3. Häraf finna vi att 1/3 af kronojägarna uppgifvit tallkotten såsom liten eller outvecklad. Orsaken härtill tillskrifva de sommarens starka torka. I ett afsevärdt antal bevakningstrakter, särskildt i Luleå och Östra distriktet, uppgifves tallkotten vara skadad af insekter.

Tabell 3. **2-åriga tallkottens beskaffenhet.**

Die Beschaffenheit der 2 jährigen Kiefernzapfen.

Distrikt	Kronojägarnas uppgifter om / Förster-berichte über							
	tallkottens utveckling / die Entwicklung der Zapfen				tallkottens godhet / die Güte der Zapfen			
	väl utvecklade / wohlentwickelte		outvecklade / unentwickelte		friska / gesunde		skadade / beschädigte	
	bev.-tr. Bezirke	%	bev.-tr. Bezirke	%	bev.-tr. Bezirke	%	bev.-tr. Bezirke	%
Luleå	30	*54*	26	*46*	46	*82*	10	*18*
Skellefteå	33	*75*	11	*25*	40	*91*	4	*9*
Umeå	32	*80*	8	*20*	36	*90*	4	*10*
Mellersta Norrland	30	*75*	10	*25*	38	*95*	2	*5*
Gätle-Dala	22	*59*	15	*41*	31	*84*	6	*16*
Bergslags	30	*67*	15	*33*	41	*91*	4	*9*
Östra	20	*53*	18	*47*	31	*82*	7	*18*
Västra	28	*70*	12	*30*	36	*90*	4	*10*
Smålands	21	*70*	9	*30*	27	*90*	3	*10*
Södra	26	*79*	7	*21*	31	*94*	2	*6*
Hela landet:	272	*67*	131	*33*	357	*89*	46	*11*

I frörapporterna för såväl år 1909 som 1910 omtalade några kronojägare, att tallkotten dessa år också var angripen af insekter. Då den insekt, som angriper tallkotten, (*Pissodes validirostris*), hittills ansetts säll-

synt i vårt land, begärde jag, för att kontrollera de lämnade uppgifterna, att till Skogsförsöksanstalten måtte insändas sådan skadad tallkott, som afsedts i rapporterna. Härvid visade det sig att endast ett par kronojägare af misstag lämnat uppgift om maskäten tallkott. Från en del andra erhölls däremot kottprof, som antagligen voro angripna af *Pissodes validirostris*. Sådan kott inkom från Pajala bev.-tr. (Pajala revir), Stensele och Rönnlidens bev.-tr. (Stensele revir), Nyfors och Bredsjö bev.-tr. (Klotens revir), Marieholms bev.-tr. (Tivedens revir), Ljungs och Ollestads (Slättbyggds revir).

I årets rapporter omtalas maskäten tallkott från Tornea revir (Torneå, Svansteins och Ohtanajärvi bev.-tr.) Jägmästaren i Storbackens revir ananför bl. a.: »Vid granskning af inköpta kottpartier har kotten ofta befunnits delvis behäftad med insektsskada, hvilka med all sannolikhet förorsakats af larven af *Pissodes validirostris*. Denna hittills tämligen obeaktade vifvel torde uppträda ganska allmänt inom Norrbotten och bör dess förekomst och skadegörelse göras till föremål för närmare undersökning. Vidare talas om maskäten tallkott från Kyrkbergets bev.-tr. (Stensele revir), Åmsele och Ekorrträsk bev.-tr. (Degerfors revir), Linsälls bev.-tr. (Hede revir), Lima och Björnhyttans bev.-tr. (Västerdalarnas revir), Hålahults bev.-tr. (Örebro revir), Malmskogens, Kisa och Ycke bev.-tr. (Kinda revir), Bona bev.-tr. (Karlsby revir), Rosersbergs bev.-tr. (Stockholms revir), Vikbolandets bev.-tr. (Finspångs revir), Vernamo bev.-tr. (Jönköpings revir) och Kinds bev.-tr. (Ulricehamns revir).

I augusti månad erhöll Skogsförsöksanstalten telegram från Gideå-Husums aktiebolag, hvari upplystes, att ett stort parti tallkott om 2,000 hl. i Trehörningsjö, var till omkring 2 % angripet af *Pissodes*.

Af dessa alla uppgifter synes framgå, att *Pissodes validirostris* visst icke är så sällsynt, som man förut antagit. Mycket ringa uppmärksamhet har den emellertid åtnjutit i den tyska skogsentomologiska litteraturen. I Entomologisk tidskrift 1909 har däremot ERIC MJÖBERG [1] ägnat den en mera ingaende beskrifning på grund af ett kottmaterial, som vid Skogsförsöksanstalten insamlats från Gottland af Dr. HESSELMAN. Larven är en farlig fröförstörare, i det den uräter det ena fröet efter det andra i kotten. I regel bebos en och samma kotte af endast en larv, som öfvervintrar som halfväxt. På våren förpuppas den och vid midsommartid eller något senare framkommer den fullbildade insekten. Ett rundt hål på kottens sida utmärker utgångsstället. Honorna kunna sedan på sommaren lägga sina ägg å nästa kottgene-

[1] ERIC MJÖBERG: Om Pissodes validirostris Gyll, en i Sverige hittills obeaktad skadeinsekt på tall jämte en öfversikt af öfriga skadliga arter af samma släkte. Entomologisk tidskrift 1909 sid. 243—264

ration, d. v. s. den 1 år gamla kotten. Kottar, angripna af *Pissodes*, kännas väl igen till det yttre. De äro ofta något spetsigare än normala kottar och i allmänhet äro kottsköldarna mindre tydligt utvecklade. —

Grankottens förekomst framställes å kartan å sid. 410. Med undantag af Juckasjärvi, Gällivare, Sorsele, Gästriklands, Enköpings och N. Roslags revir finnes grankott öfver hela landet. Tillgången är dock i stort sedt endast svag å såväl fristående träd som i bestånden. Medelgod tillgång är att anteckna från Östersunds revir samt i vissa trakter af Västergötland och Småland. Riklig tillgång å såväl fristående träd som i bestånd omförmäles från Nästräsks bev.-tr. (Vargisä revir), Storbergets, Högåsens och Lögdeå bev. tr. (Fredrika revir), Sollefteå bev.-tr. (Härnösands revir), Hökensås bev.-tr. (Vartofta revir), Kållands och Furubackens bev.-tr. (Kinne revir), Fägerhults bev.-tr. (Hunnebergs revir), Lygnersviders och Gallåsens bev.-tr. (Marks revir), Kynnefjälls och Tanums bev.-tr. (Bohus revir), Sjögareds bev.-tr. (Ulricehamns revir), Södra Tjusts och Hjorteds bev.-tr. (Tjusts revir), Helgö och Hvithults bev.-tr. (Värends revir), Handbörds bev.-tr. (Kalmar revir) samt Östra Blekinge bev.-tr. Däremot omtalas »mer än tillräcklig» tillgång endast från följande bevakningstrakter, där således insamling för afsalu med fördel kan ske: Turinge och Medelpads östra bev.-tr. (Medelpads revir), Sollefteå bev.-tr. (Härnösands revir), Furubackens bev.-tr. (Kinne revir), Hjorteds bev.-tr. (Tjusts revir), Hvithults och Kårestads bev.-tr. (Värends revir) samt Ousby bev.-tr. (Norra Skånes revir).

Grankottens beskaffenhet är som alltid ej den bästa (se tabell 4). Omkring hälften af kronojägarna uppge, att grankotten är outvecklad. Som förut nämnts har den starka vårfrosten och sommarens torka varit orsak härtill. Dessutom är kotten skadad inom nära hälften af landets bevakningstrakter, mest i Östra, Västra och Smålands distrikt, minst i Skellefteå och Luleå distrikt. Orsaken härtill har i hufvudsak varit insektsangrepp (105 kronojägare omnämner särskildt masksäten kott) och i några fall svamp. Kronojägaren i Habo bev.-tr. (Vartofta revir) uppger att 50 % af granfröet är skadadt af insekter, i det en gul larv finnes inuti fröet. Detta är synbarligen den särskildt i Västergötland vanliga grangallmyggan (*Plemeliella abietina*.)

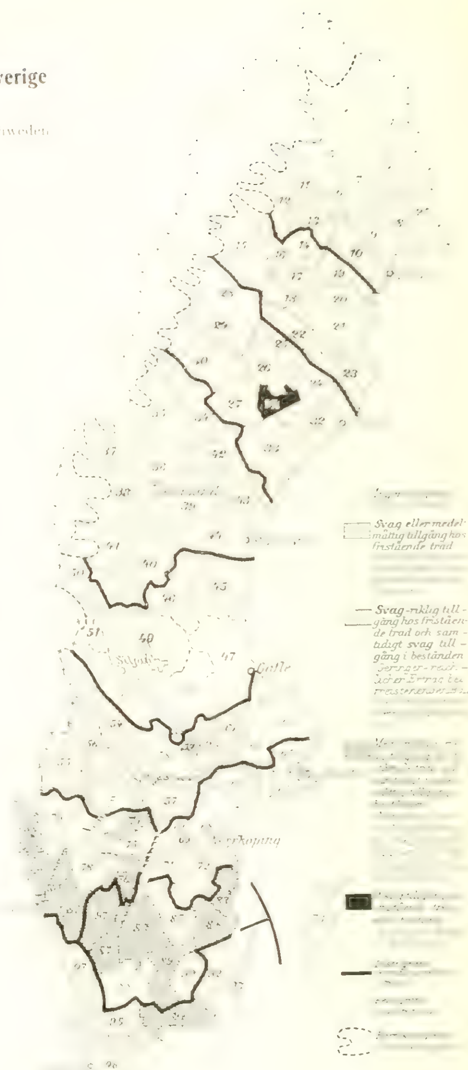
Som var att vänta har grankotten med anledning af den varma väderleken i september och oktober redan börjat att flerstädes släppa sina frön. Detta framhålles af kronojägarna från så skilda trakter af landet som Fors bev.-tr. (Bispgårdens skolrevir af Bräcke revir), Södra Idre bev.-tr. (Särna revir), Ydre norra bev.-tr. (Kinda revir), Elmhults bev.-tr. (Sunnerbo revir) och Höks bev.-tr. (Hallands revir). Granfröet

Tillgång på grankott i Sverige hösten 1911.

(Ertrag an Fichtenzapfen in Schweden im Herbste 1911.)

Distrikt och revir.

Pajala	Kalix.
Torneå	Råneå
Litendo	Bodens
Juckasjärvi	11. Storbackens
Gällivare	Pärlaltvens
Ranetrask.	13. Jockmocks
Vargsa	Alfsby
Arjeplog	Piteå
Malmesjaurs	21. Jorns.
Öfre Byske	Norsjö.
Arvidsjaurs	Burtrasks.
Degerfors	Stensele.
N. Lycksele.	30. Wilhelmina
S. Lycksele	31. Fredrika
Åsele	32. Bjurholms
Sorsele	33. Anundsjö.
Fläsjö.	
Frostvikens.	
Östersunds.	42. Junsele
Åre	43. Härnösands
Hallens.	44. Medelpads
Bräcke.	
45. N. Hälsinglands.	50. Särna.
V. Hälsinglands	Transtrands.
Gästriklands	52. Västerdalarnas.
Kopparbergs	53. Klotens.
Österdalarnas.	
Älfdals.	60. Köpings
Arvika	61. Västerås.
Karlstads.	62. Enköpings.
Askersunds.	63. N. Roslags
Örebro	64. Örbyhus
Grönbo.	
Stockholms	70. Karlsby
Gripsholms	Ombergs
Nyköpi[illegible]	Kinda
Finspå[illegible]	73. Gottlands
Gulbe[illegible]	
Tivedens.	Dalslands.
Granviks	80. Hunnebergs.
Vartofta	81. Marks.
Kinne.	82. Bohus.
Slättbygds	
Tjusts	88. Sunnerbo.
Aspelands.	89. Värends
Eksjö	90. Kosta
Jönköpings	91. Ulricehamns
Västbo	
Kalmar	95. N. Skånes
Ölands	96. S. Skånes
Blekinge.	97. Hallands.



Tabell 4. **Grankottens beskaffenhet.**
Die Beschaffenheit der Fichtenzapfen

Distrikt	Kronojägarnas uppgifter om / Förster-berichte über							
	grankottens utveckling / die Entwicklung der Zapfen				grankottens godhet / die Güte der Zapfen			
	väl utvecklade / wohlentwickelte		outvecklade / unentwickelte		friska / gesunde		skadade / beschädigte	
	bev.-tr. Bezirke	%	bev.-tr. Bezirke	%	bev.-tr. Bezirke	%	bev.-tr. Bezirke	%
Luleå	26	*68*	12	*32*	30	*70*	8	*21*
Skellefteå	20	*65*	11	*35*	27	*87*	4	*13*
Umeå	18	*53*	16	*47*	18	*53*	16	*47*
Mellersta Norrland	29	*66*	15	*34*	24	*55*	20	*45*
Gäfle-Dala	11	*39*	17	*61*	16	*57*	12	*43*
Bergslags	11	*33*	22	*67*	14	*42*	19	*58*
Östra	5	*19*	22	*81*	8	*30*	19	*70*
Västra	21	*46*	25	*54*	16	*35*	30	*65*
Smålands	17	*50*	17	*50*	10	*29*	24	*71*
Södra	22	*61*	14	*39*	23	*64*	13	*36*
Hela landet:	180	*51*	171	186	*53*	*94*	165	*47*

uppgifves också från några håll vara brådmognadt samt mycket slött såsom i Norra Idre bev.-tr. (Särna revir) och Vrigstads bev.-tr. (Jönköpings revir.)

Björken

har i allmänhet blommat rikligt. Blomningen inträffade i slutet af april eller början af maj månad i Skåne, Halland och Blekinge samt delar af Västergötland. I midten af maj i öfriga delar af mellersta och södra delarna af landet. I slutet af samma månad i det norrländska kustlandet. Först i början på juni funnos björkblommor i det inre Jämtland och i midten af juni i Lappland.

Frötillgången (se kartan å sid. 412) har på flera ställen varit mindre än blomningen angaf. Från många bevakningstrakter angifves fröet varit outveckladt, frostskadadt eller slött på grund af torkan. Af denna orsak släppte också björken tidigt sina frön. Från Dannemora västra grufallmänning omnämnes att det t. o. m. föll i slutet af juli.

Tillgång på björkfrö i Sverige hösten 1911.

Ertrag an Birkensamen in Schweden im Herbste 1911.

Distrikt och revir.

Pajala
Latendo
Juckastat
Gällivare
Råneträsk

Kalix
Råneå
Boden
Storbacken
Jockmock

Arjepluog
Malmesträsk
Ofre Byske
Arvidsjaur

Degerfors
N. Lycksele
S. Lycksele
Åsele

Stensele
Wilhelmina
Fredrika
Bjurholm

Frostviken
Östersund

N. Hälsingland
V. Hälsingland
Gästriklands
Kopparbergs
Österdalarnas

Sätna
Transtrand

Kopangs
Arvika
Karlstads
Askersunds
Örebro
Grönbo

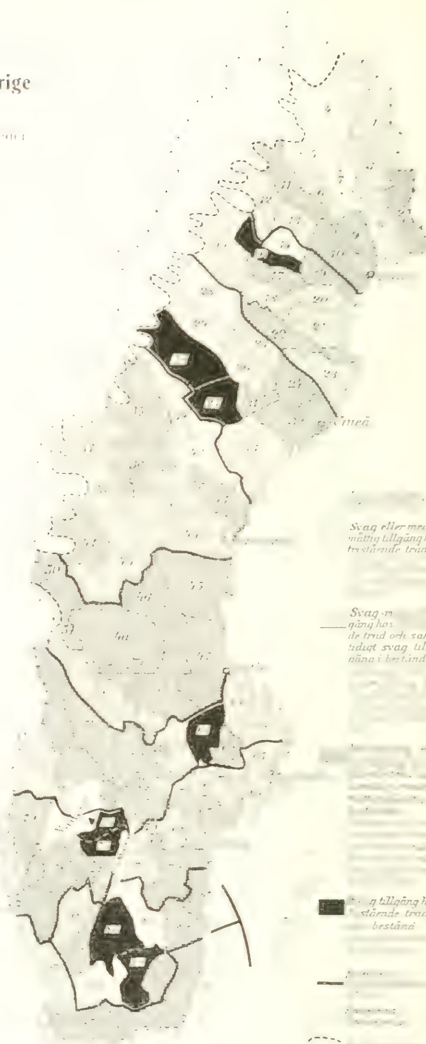
Funbo
N. Ros
64. Ordvlaes

70. Karlsby
Omberg
Kinda
Gottland

Livedens
Vartofta
Kinne

Dalslands
Hunnebo
Marks
Bohus

Sunnerbo
Kosta
Ulricehamns



Eken

har i år ett ovanligt rikt ollonår. Blomningen var mycket riklig och inträffade i midten af maj uti Skåne, Halland och Blekinge, delar af Västergötland och Bohuslän. Först mot slutet af samma månad blommade eken i Småland, Östergötland och Södermanland, och i början på juni inträffade blomningen i Uppland och Vastmanland. I allmänhet har fruktsattningen gynnats af god väderlek. Endast från några fa ställen uppgifvas skadegörelser af frost såsom i Kinds bev.-tr. (Ulricehamns revir), Klöfdalas bev.-tr. (Aspelands revir) och Västra Kinne bev.-tr. (Kinne revir). I Kungslena bev.-tr. (Vartofta revir) blommade ekarna rikligt, men såväl blommor som löf fröso bort den 22 maj. Likaledes i Sköfde bev.-tr.

På de flesta ställen blefvo ollonen stora och väl utvecklade. Flera kronojägare framhålla, att ollonen varit ovanligt stora, men på en del ställen ha de blifvit små på grund af sommarens starka torka. Ofta ha också funnits små och stora ollon blandade. Ollonen föllo i allmänhet af tidigt. Som alltid föllo först för utsäde omogna och värdelösa ollon. Efterskörden har emellertid gifvit en god och riklig skörd (jägmästaren i Norra Skånes revir). De flesta kronojägare uppgifva, att insamling i år kunnat ske äfven till afsalu. Det vore att hoppas, att så verkligen skett, så att vi åtminstone i år slippa importera ekollon. År 1909 importerades nämligen 594,460 kg. malna ekollon, motsvarande ett värde efter 0,25 kr. pr kg. 148,615 kr. och 414,581 kg. omalna ekollon med ett värde af 82,916 kr. (20 öre per kg.). Dessa siffror visa tydligt, att en energiskt drifven insamling af ekollon kan blifva ganska lönande. Huru en god ollonskörd ar tämligen jämnt fördelad inom ekens utbredningsområde framgar af kartan å sid. 414. Inom småländska höglandet, är tillgången mindre, beroende dock på att eken endast där förekommer såsom enstaka träd.

Boken.

31 kronojägare uppge, att boken blommat 3—10, i medeltal 5, dagar tidigare än eken. Stridande mot denna, antagligen tämligen allmänna regel, är blott rapporter från Handbörds bev.-tr. (Kalmar revir), som påstar att boken blommat 8 dagar senare, och från Vederslöfs bev.-tr. (Värends revir), där den skulle blommat 3 dagar senare än eken. Blomningen inträffade i Skåne under tiden 1—20 maj, i Halland 7 maj—5 juni, i Blekinge 12—17 maj, i Handbörds bev.-tr. (Kalmar revir) 2—6 juni, i Svartedalens bev.-tr. (Bohuslän) 19 maj, Gallasens bev.-tr. (Marks revir) 15 maj, i Värends revir 14—15 maj, å Visingsö 1—15 maj och

Tillgången på ekollon i Sverige hösten 1911.

(Ertrag an Eicheln in Schweden im Herbste 1911.)

Distrikt och revir.

Bergslagsdistriktet.

54. Alfdals.	60. Köpings.
55. Arvika.	61. Vasterås.
Karlstads.	62. Enköpings.
57. Askersunds.	63. N. Roslags.
58. Örebro	64. Örbyhus.
59. Gronbo.	

Östra distriktet

65. Stockholms.	70. Karlsby
66. Gripsholms.	71. Ombergs
67. Nyköpings.	72. Kinda
68. Finspångs.	73. Gottlands
69. Gulbergs.	

Västra distriktet

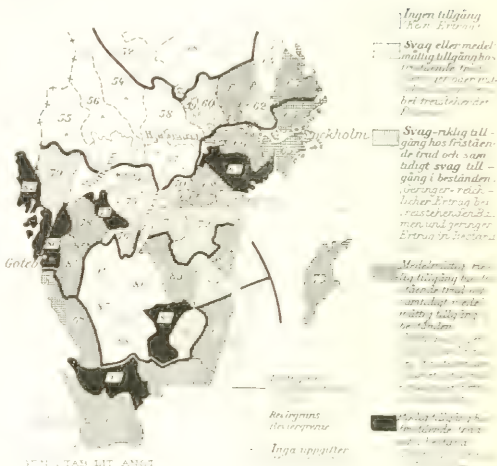
74. Tivedens.	79. Dalslands.
75. Granviks.	80. Hunnebergs.
76. Vartofta.	81. Marks.
77. Kinne.	82. Bohus.
78. Slättbygds.	

Smålands distrikt.

83. Tjusts.	88. Sunnerbo
84. Aspelands.	89. Värends
85. Eksjö.	90. Kosta
86. Jönköpings.	91. Ulricehamns.
87. Vastbo.	

Södra distriktet

92. Kalmar.	95. N. Skånes
93. Ölands.	96. S. Skånes.
94. Blekinge.	97. Hallands.

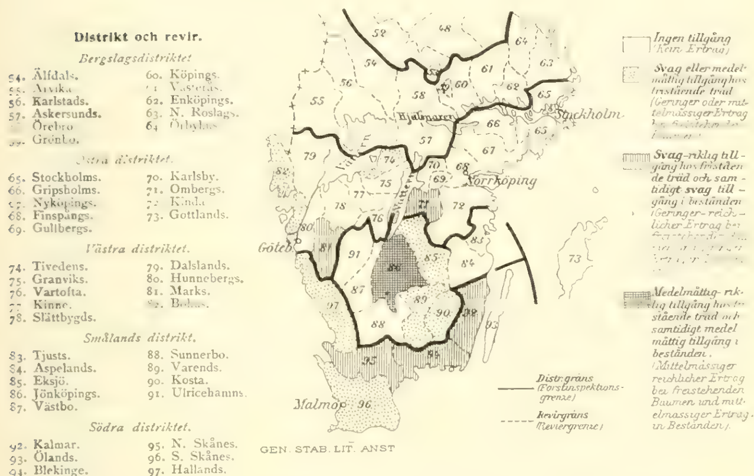


å Omberg 19—23 maj. Blomningen har i allmänhet varit svag, och ollontillgången är därför också i stort sedt ringa eller ingen (se kartan å sid. 415). Endast från Jönköpings revir inrapporteras. Sommarens torka synes flerstädes inverkat menligt på ollonens utveckling, hvilket särskildt framhålles af kronojägarna i Vederslöfs bev.-tr., Svartedalens bev.-tr., Värnamo bev.-tr. (Jönköpings revir), Ombergs bev.-tr. samt nästan öfverallt i Skåne och Blekinge. Kronojägaren i Halmstads bev.-tr. uppgifver, att mer än hälften af ollonen äro slöa. Jägmästaren i Norra Skånes (Ängelholms) revir framhåller, att de bokollon, som finnas, äro till 90 % värdelösa.

I rapportformulären finnas tillfällen för kronojägarna att lämna frivilliga uppgifter om blomningen och fruktsättningen hos europeisk och sibirisk lärk, vanlig silfvergran, al, annbok, alm, ask, lind, lönn och oxel. Rörande dessa träd ha också många kronojägare i södra och

Tillgången på bokollon i Sverige hösten 1911.

(Ertrag an Bucheckern in Schweden im Herbste 1911.)



mellersta delarna af landet lämnat värdefulla upplysningar. Kronojägarna i Norrland däremot ha i stort sedt negligerat blanketternas baksida, ehuru upplysningar om alen väl borde kunnat lämnas af många bland dem.

Beträffande **alen** kan nu från Norrland blott inhämtas, att den (antagligen gråal) blommat 14 maj i Holmsjö bev.-tr. (Anundsjö revir) och först den 10 juni i Neder-Torneå bev.-tr. (Torneå revir), där tillgången på väl utvecklade frön varit medelmåttig. — Söderut blommade alen i midten af mars i Skåne och södra Halland, i början af april i norra Halland och Blekinge, i midten af samma månad i Västergötland och Södermanland, i början af maj i Västmanland och först i slutet af samma månad i öfre bergslagstrakterna, såsom Kloten. Blomningen har i allmänhet varit medelmåttig — riklig med en medelmåttig frötillgång. Alfröna uppgifvas i allmanhet vara väl utvecklade; på en del ställen ha de likväl skadats af frost och isynnerhet af torka, hvilket särskildt framhålles från mellersta Halland.

Beträffande gråalen uppgifver kronojägaren i Fauräs bev.-tr. (utmed

Ätran i Halland), att den därstädes blommat rikligt den 15 mars och lämnat riklig tillgång på väl utvecklade frön.

Annboken blommade medelmåttigt — rikligt i Skåne, Halland och Blekinge i förra delen af maj månad. Tillgången på dess nötter ha däremot varit svagare, men de ha i allmänhet varit väl utvecklade. Från Gärds bev.-tr. i södra Skåne uppgifves dock att frukterna skadats af frost samt att de varit outvecklade på grund af torka. Kronojägaren i Höka bev.-tr. i södra Halland omförmäler, att fruktsättningen lidit af torkan och att det endast funnits 1—2 nötter i hvarje fruktklase.

Almen blommade i allmänhet rikligt. Blomningstiden inföll i midten af april för Halland, i slutet af samma månad för Bohuslän, Stockholmstrakten och norra Uppland (Örbyhus revir), i början af maj i Västergötland och först i midten af samma månad i Småland (Grennatrakten) och Västmanland. På almfrönas utveckling och mognad har väderleken flerstädes inverkat menligt. Sålunda omnämner kronojägaren i Bäckaskogs bev.-tr. (Blekinge revir), att frösättningen skadats af frost, och från mellersta Halland (Halmstads och Fammarps bev.-tr.) omtalas, att fröet på grund af torka varit mycket slött eller brådmognadt. I många trakter har det dock varit väl utveckladt. Jägmästarna i Södermanland ange frötillgången såsom svag — medelmåttig, jägmästaren i Norra Roslags revir såsom medelmåttig.

Asken har också blommat rikligt — medelmåttigt. Askblommorna voro utvecklade i början af maj i vissa trakter af Skåne, Halland, Blekinge och Västergötland; i midten af maj i norra Skåne, inre delarna af Halland, södra Östergötland och Södermanland; först i slutet af samma månad blommade de i Västmanland. Frötillgången är medelmåttig — riklig med i allmänhet väl utvecklade vingfrukter. Från några håll upplyses dock, att den ogynnsamma väderleken inverkat äfven på askens frukter. Sålunda äro de outvecklade och skadade bl. a. i Gärds bev.-tr. (södra Skåne) och Ydre bev.-tr. (Kinda revir). Frosten har skadat fruktsättningen inom Höka bev.-tr. (Hallands revir) och Vedens bev.-tr. (Marks revir). Jägmästarna i Värends, Nyköpings och Gripsholms revir ange frötillgången hos asken såsom riklig, jägmästaren i Norra Roslags revir såsom medelmåttig.

Linden blommade medelmåttigt — rikligt i juli månad. 5 kronojägare uppge likvisst felaktigt lindblommor från maj eller juni månader. Tillgången på frukter har i allmänhet varit medelmåttig, jägmästaren i Nyköpings revir uppger den som riklig. I Örbyhus revir har linden ej blommat, enligt meddelande af jägmästaren. Frukterna ha ofta varit skadade af torkan, särskildt uppgifves så vara förhållandet i Halland, Blekinge och södra Östergötland.

Lönnen har flerestädes blommat rikligt och lämnat medelmåttig—riklig tillgång på tämligen väl utvecklade frukter. Frost och torka har dock äfven här verkat menligt såsom i Gärds bev.-tr. (södra Skåne), Ulfshults bev.-tr. (Blekinge revir), Västra Kinne bev.-tr. (Kinne revir) och Ydre bev.-tr. (Kinda revir). Blomningen inträffade de sista dagarna af april månad i Skåne och södra Halland, i början af maj i inre delarna af Halland, Västergötland och Grennatrakten, samt i midten af samma månad i Värends revir, Östergötland, Södermanland, Stockholmstrakten och Västerås revir.

Oxeln blommade i allmänhet rikligt, och tillgången på oxelbär har varit medelmåttig—riklig. Blomningstiden uppges till midten af maj månad för Skåne och Halland. I slutet af maj blommade oxeln i Västergötland och Grennatrakten samt i början af juni i Södermanland, Stockholmstrakten och Karlskoga bergslag.

Rörande de i landet inplanterade främmande barrträden ha många fullständiga uppgifter lämnats om den **europeiska lärken.** Som blomningstid angifves slutet af april för Visingsö och Kinne revir, början och midten af maj för stora delar af Västergötland, Småland, Södermanland och Stockholmstrakten samt slutet af maj månad för Tiveden, Karlskoga bergslag och Västmanland. Blomningens ymnighet har växlat högst afsevärdt och gifvetvis äfven kottillgången. Lärkkottarna äro i allmänhet väl utvecklade, men kronojägaren i Tullgarns bev.-tr. uppger, att de äro små och antagligen skadade af frost, och kronojägaren i Fammarps bev.-tr. (Halland) har iakttagit, att korsnäbbarna förstört lärkkotten.

Angående den **sibiriska lärken** omförmäles, att den blommade den 3 maj i Halmstads bev.-tr., den 2 maj i Örbyhus revir och den 20 juni i Neder-Torneå bev.-tr. Kottillgången är, då träden ännu äro unga, ganska svag.

Den **japanska lärken,** som i fjol satte kott å ungträden i Örbyhus revir, har ej blommat i år.

Den **vanliga silfvergranen** (*Abies pectinata*) har blommat medelmåttigt eller rikligt. Blomningstiden inträffade 5—20 maj å Visingsö, 15 maj i Fammarps bev.-tr. (Hallands revir), 18 maj å Böda (Öland) och 25 maj i Kårestads bev.-tr. (Värends revir). Från såväl Visingsö som Böda inrapporteras riklig tillgång på väl utvecklad kott. Å Visingsö ha 6 hektoliter kott lämnat 44 kg. frö. — Kronojägaren å Visingsö omnämner också, att ett ex. af *Abies nobilis* därstädes burit kott, som lämnat grobart frö. — Jägmästaren i Örbyhus revir uppger, att hvarken silfvergranen eller balsamgranen i år blommat därstädes.

En kort sammanfattning af rapporterna visar, att tallen, granen, björken, eken och de flesta löfträden, med undantag af boken, blommat ganska rikligt. Tillgången på 1 årig tallkott är likväl i stort sedt svag, endast på några ställen medelmattig, hvarför utsikterna för nästa års kottskörd ej äro stora. Tillgången på grankott är också svag öfver större delen af landet, medelgod i Västergötland och Småland samt riklig i Fredrika revir. Björken har haft en medelmåttig — riklig fröskörd och eken en i stort sedt riklig ollontillgång. De öfriga löfträden utom boken, som haft en mycket svag tillgång på ollon, ha haft medelgod fröskörd. Af 2-årig tallkott finnes endast en svag tillgång öfver större delen af landet.

Hvarför äro icke timmerklofvar och timmermätkedjor krönta?

I kungl. förordn. om mått och vikt den 9 oktober 1885 § 5 mom. 1 stadgas:

»Vid handel eller eljes, då varor skola aflämnas eller mottagas efter mått eller vikt, må icke utom i det fall, hvarom i § 32[1] sägs, nyttjas andra redskap för mätning eller vägning än de, som här i riket blifvit i vederbörlig ordning justerade.»

Mom. 2 af samma paragraf meddelar vidare: »Med redskap för mätning och vägning förstås i denna förordning längdmått, mätkärl för torra och våta varor, vedmått, vikter och vågar.»

Af hvad sålunda framhållits framgår, att lagstiftningen ansett nödvändigt att för handeln med olika varor stadga, att vägning och uppmätning skall ske med justerade mått, vikter och vågar, allt för att åstadkomma större säkerhet för att riktiga mått och måttenheter vid handeln med de olika varorna användas.

Vid handeln med ved är äfven fastslaget i samma förordning, hvad som menas med famn.

För handel med timmer och äfven massaved finnas dock inga särskilda bestämmelser, såvida ej ofvan åberopade § 5 delvis äger tillämpning.

Det är värden på tiotals millioner kronor årligen, som omfattas af timmerhandeln och äfven handeln med massaved.

[1] § 32 handlar om användande i vissa fall af visareväg.

Hvilken skogsman har icke för sig själf reflekterat öfver det egendomliga i att vid uppmätning af timmer klofvar och kedjor af den mest olika beskaffenhet och värde som måttenheter opåtaldt få användas?

Ofta äro de klofvar, som användas vid inmätning af timmer, så dåligt gjorda, att de, om klofvens yttersta spetsar sättas hårdt fast på en stockända, ge utslag varierande på $^{1}/_{2}$ tum och mera. Ofta kanske klofvarna äro hemgjorda och vid tillverkningen slarfvigt graderade.

De mätkedjor, som för detta ändamål användas, äro ofta förfärdigade af tunna järnkedjor och afknutna med lappar på hvarannan fot. Äfven dessa kedjor ge ofta ett högst otillförlitligt mått, om detta också i praktiken har mindre betydelse än de glappande klofvarna. Härtill kommer att dessa redskap, klofvarna och kedjorna, i regel medföras af köparna.

Att kontrollmäta kedjor och klofvar före inmätningen af timmerpartiet är ju en möjlighet, som står säljaren till buds, men torde detta mycket sallan förekomma, enar ett sådant förslag af köparen skulle uppfattas som direkt förklaring, att motparten vore misstänkt för att använda falska mått, och skulle antagligen ett dylikt förslag ofta resultera i att en affär blefve ogjord. Följaktligen återstår endast att taga de mått som bjuds och de förluster, som säkert ofta blifva en följd af felaktiga klofvar och mätkedjor.

Då man läser ofvanstående förordning om mål och vikt och ser att vikterna, som användas i handel, skola vid bötesansvar officiellt omjusteras och krönas hvart 3:dje år, så frågar man sig osökt: förefaller det inte som att »sila mygg och svälja kameler» att hvart 3:dje år enligt lag nödgas rengöra och omjustera 1-gramvikterna, men icke i lagstiftning påbjuda att vid virkesaffärer såväl krönta mätkedjor, som timmerklofvar skola användas?

Falun den 31 april 1911.

WILHELM DYBECK.

NOTISER.

Sammandrag öfver första taxeringen till skogsaccis. Efterföljande tablå visar värdet å saluvirket i landet under tiden 1 okt. 1909—31 dec. 1910 enligt taxeringen till skogsaccis år 1911.

Af särskildt intresse är att erfara, hurusom Norrland och Dalarna ej bidragit med ens hälften af accisen eller endast 820,060: 46 kr.

Län	Taxeradt skogsvärde.	Uträknad skogsaccis.
Stockholms län	1,685,400:	32,513: 87
Uppsala län	1,816,000: 37	35,061: 33
Södermanlands län	2,596,647: 39	51,889: 74
Östergötlands län	3,223,960: —	64,168: —
Jönköpings län	3,504,120: 10	68,929: 92
Kronobergs län	3,307,969: 88	65,929: 56
Kalmar län	4,025,068: 55	80,475: 88
Gottlands län	85,690: 25	1,704: 52
Blekinge län	373,744:	7,474: 22
Kristianstads län	865,131: 52	17,292: 08
Malmöhus län	274,624: 33	5,460: 20
Hallands län	332,403: 88	6,648: 06
Göteborgs och Bohus län	262,466: 72	5,209: 86
Älfsborgs län	3,228,769: 46	64,188: 54
Skaraborgs län	1,501,392: 03	29,793: 94
Värmlands län	8,073,726: —	160,726: 46
Örebro län	3,815,239: 70	76,386: 47
Västmanlands län	2,668,233: —	48,218: 57[1]
Kopparbergs län	5,736,975: —	105,495: 75
Gäfleborgs län	8,192,614: 04	162,851: 10
Västernorrlands län	10,126,546: —	202,398: 73
Jämtlands län	8,845,511: 57	176,887: 48
Västerbottens län	6,446,648: 07	128,464: 53
Norrbottens län	2,200,759: 60	43,962: 78
Summa	83,190,541: 46	1,642,131: 68[1]

Ifragasatt förbud mot betande af far och getter å ohägnad skogsmark. Hos Kungl. Maj:t har Jämtlands läns skogsvårdsstyrelse gjort underdånig framställning om sådant tillägg till nådiga kungörelsen den 28 januari 1876 rörande inskränkning i betesrätt å ohägnad mark, att inom Jämtlands län å ohägnad mark, som, jämlikt § 5 mom. 2 i nådiga förordningen den 21 december 1857 om ägors fredande emot skada af annans hemdjur samt om stängselskyldighet, anses vara till gemensamt mulbete upplåten, skall, därest samtliga delägare ej annorlunda öfverenskomma, betande af får och getter vara förbjudet; delägare i betesmarken likväl icke förmenadt

[1] Häri är ej inräknadt accisen från 4 socknar med taxeradt skogsvärde af sammanlagdt 249,053 kronor.

att å sitt eget område beta dessa djur, såvida han om dem håller sådan vård, att de icke inkomma på annans område.

K. domänstyrelsen, som haft att häröfver afgifva underdånigt utlåtande, har därvid bland annat anfört:

Af handlingarna framgår otvetydigt, att meningen inom landstinget är delad angående lämpligheten för länet af hvad skogsvårdsstyrelsen i detta ärende föreslagit.

Landstinget beslutade nämligen å lagtima möte den 21 september 1911 med tolf röster mot elfva att afstyrka skogsvårdsstyrelsens framställning och tillika att afslå ett af vederbörande utskott inom landstinget framlagdt förslag, att skogsvårdsstyrelsens förslag skulle tillstyrkas med den ändring, att orden »därest samtliga delägare» utbyttes mot »därest flertalet etc.»

Konungens befallningshafvande i länet, som för sin del ansåge bestämmelser i det af skogsvårdsstyrelsen angifna syfte borde vidtagas, men för närvarande begränsas till de delar af länet, som låge utanför skyddsskogsområdet, samt afse tiden före den 1 juli, har framlagt förslag till ändring af skogsvårdsstyrelsens framställning i nu angifna riktning, hvilket tillstyrkts af öfverjägmästaren i Mellersta Norrlands distrikt.

För egen del ansåge domänstyrelsen ändring af gällande bestämmelser om ägors fredande emot skada af annans hemdjur synnerligen önskvärd, för att skogsodling skulle kunna bedrifvas med framgång utan att inhägna de skogsodlade områdena, då det nämligen vore förenadt med stor kostnad och svårighet att så uppföra och underhålla en hägnad, att den lämnade fullt skydd mot får och getter.

Gällande fråga är af synnerligen grannlaga natur, enär skogsvårdsintresset härvid kommer i strid med boskapsskötseln, där denna till afsevärd del är grundad på fri betesrätt å ohägnad utmark, och där får och getter hållas i sådan mängd att de äro af betydelse för befolkningens ekonomi. De vidsträckta utmarkerna ha för de skilda fastigheterna en form, som medför svårighet för ägaren att begränsa hemdjurens betesgång till hans eget område, då i synnerhet getter som bekant äro svårare att hålla inom starkt begränsade områden än andra hemdjur.

På grund häraf är det förklarligt, att den jordbrukande allmänheten med oro fruktar en omkastning af gällande bestämmelser om ägors fredande emot skada af annans hemdjur; och synes det vara med hänsyn härtill, som Konungens befallningshafvande i Jämtlands län framlagt sitt nu ifrågavarande förslag.

Någon inskränkning i betesrätten ifrågasättes härvid ej inom skyddsskogsområdena, där skogsåterväxten i första hand grundades på försiktig afverkning efter utsyning af skogstjänsteman, hvaremot behofvet af skydd för skogskulturer skarpare framträdde för de trakter af länet, där lagen angående vård af enskildes skogar den 24 juli 1903 är gällande, enligt hvilken skogsägaren kan åläggas att genom skogsodling sörja för återväxt efter afverkning af skog.

Billigheten synes här fordra, att bestämmelser jämväl finnas, som för honom göra det möjligt att utan allt för stora kostnader, som skogsodlingen direkt kräfver, vinna sådan återväxt. Ty det kan anses vara hårdt, att en skogsägare skall kunna åläggas utföra skogskultur, men samtidigt vara utsatt för att grannars beteskreatur omintetgöra skogsodlingen, därest han ej genom hägnad bereder skydd mot deras invasioner.

Det skydd som befallningshafvandes förslag skulle bereda skogsägare för

ett skogsodladt område är emellertid otillräckligt. Det skulle nämligen omfatta tiden allenast intill den 1 juli, men äfven sedan aro öppna platser i skogen eftersökta af beteskreatur, som kunna tillfoga en skogsodling mycket afsevärda skador. Förslaget kan betecknas som ett om ock ringa steg i rätt riktning, och hvarje sådant steg bör hälsas välkommet. Med afseende härpå anser sig domänstyrelsen, som till fullo inser att ur skogsvårdssynpunkt Jämtlands läns skogsvårdsstyrelses ofvannämnda förslag erbjuder skogsåterväxten långt större fördelar än det af Konungens befallningshafvande framlagda, likväl kunna förorda äfven detta senare, därest för närvarande någon större begränsning af betesrätten beträffande Jämtlands län icke finnes vara lämplig.

Angående skogsvård på socken- och byallmänningar. I början af året gjorde skogsvårdsstyrelsen i Kopparbergs län framställning hos Kungl. Maj:t angåendn socken- och byallmänningars ställande under skydd af ordnad skogsvård. Domänstyrelsen, som haft att afgifva yttrande häröfver, anför bland annat, att vissa af de med framställningen asyftade skogarna redan äro ställda under skyddet af ordnad skogsvard, men vill därmed ingalunda ha påstått, att gällande bestämmelser kunna sägas vara nöjaktiga.

Särskildt gäller detta i fråga om vissa, byalagen tilldelade skogsundantag, såsom mark afsedd för upplagsplatser at virke, grustag, dytag, vägundantag, fäbodvallar o. d. Så länge dylika undantag icke helt disponeras för afsedt ändamål utan äro skogbärande, torde lagen om vård af enskildas skogar visserligen kunna tillampas pa dem, men det vore dock önskvärdt, att skogsvårdsstyrelsen ägde större befogenhet, än hvad lagen nu tillerkänner den, nämligen befogenhet att bestamma rörande afverkning, leda och understödja möjligen nödig skogsodling m. m.

I fråga om verkliga byallmänningar eller oskiftade byskogar vill domänstyrelsen icke ifragasätta en sadan ökad befogenhet för skogsvardsstyrelsen, emedan detta sannolikt skulle bidraga till att påskynda deras uppdelning.

I fråga om sockenallmänningarna är det synnerligen önskvärdt, att lagstiftning matte komma till stand, ägnad att framkalla en bättre skogsvård. Denna fråga har vid skilda tillfällen varit föremal för utredning. Något nytt därutöfver har domänstyrelsen icke att meddela, men hemställer, att ärendet i sin helhet öfverlämnas till de af Kungl. Maj:t tillkallade sakkunniga för utarbetande af förslag till författningar för bland annat allmänningsskogar.

Da besparingsskogar och sockenallmänningar i Kopparbergs län i allt väsentligt äro likställda med samma slags skogar i Gäfleborgs län, anser domänstyrelsen, att lagstiftningen bör göras gemensam för dessa.

Vid Kungl. Skogsinstitutet ha till elever a högre kursen, efter genomgången kurs vid Ombergs eller Klotens skogsskola, antagits följande:

A. L:son Alarik, A. Andersson, E. Andersson, W. von Arnold, R. Berglund, G. Brolin, O. Bundy, A. Carlander, C. G. Carlsen, R. Carlsson, O. Edlund, O. Granström, S. Grenholm, P. O. Jungstedt, S. Jönson, W. Lejdström, S. J:son Petrini, T. Streyffert, B. Wickman samt J. E. Wretlind.

För fullgörande af värnplikt ha två elever, som samtidigt med ofvan stående genomgått skogsskola, måst afbryta sina studier under ett ar, då efter fyllda 25 ar uppskof med värnplikten ej beviljas för studiernas skull.

Samtidigt antogos bland 64 sökande följande 22 elever till skogsskolorna, nämligen:

Till Ombergs skogsskola: C. G. Chöler, O. Emtervik; E. Darle, Ramnäs; K. H. Hallgren, Grums; Gösta Lindbäck, Sundsvall; Erik Lindeberg, Gäfle; L. Mattsson, Stockholm; G. Montell, Luleå; M. Nordqvist, Bomhus; R. Sköld, Stocksund och W. O. von Unge, Kolbäck; samt

till Klotens skogsskola: F. Bæckström, Karlskrona; E. Bager, Hellberga; H. Cassel, Halmstad; R. Fränkel, Gäfle; H. Gadd, Tyngsjö; A. Karsberg, Finspång; C. M. Linder, Leksand; A. Lundeberg, Falun; K. Montgommery, Stockholm; T. Ostwald, Jönköping; G. E. Risberg, Lofta och E. Sökjer-Petersen, Lund.

Tage Engströmers stipendium vid Kungl. Skogsinstitutet har i år för första gången kunnat utdelas från den under år 1910 donerade fonden med samma namn och erhölls detsamma af skogseleven Einar Klinga.

Skogstjänstemännens fortbildning i Bayern. Vid den bayerska skogsstatstjänstemannaföreningens sammanträde den 25—28 juni i år diskuterades äfven tjänstemännens fortsatta utbildning, för hvilken följande grundlinjer uppställdes:

1. Den utexaminerade skogsmannen bör under sakkunnig ledning en kortare tid arbeta i träindustri och trävaruhandel.
2. »Wirtschaftsräte» böra inrättas. (Lika de som användas i Hessen, se inledande föredraget om skogspersonalens fortsatta utbildning.)
3. Regeringsbiblioteken böra bättre tillgodoses med litteratur. Några revir inom hvarje distrikt böra utrustas med bättre material för vetenskapliga undersökningar och rikhaltigare bibliotek.
4. Fortbildningskurser böra anordnas vid universitetet i München.
5. Organisation af skogsförsöksverksamheten.
6. Ökade möjligheter för deltagande i skogliga möten och exkursioner, samt för studier af särskilda skogliga förhållanden och inrättningar.
7. Höjda resestipendier. C. B—N.

Skogsvårdsföreningen anordnar diskussionsafton fredagen den 8 december 1911 kl. 7 e. m., se röda annonslappen å tidskriften.

Härvid förekomma följande ämnen:

1. Skogsvårdsstyrelsernas fördelning af bidrag för af enskilda utförda skogsvårdsarbeten.
2. Trädkronans inflytande på stamformen, tillämpadt vid skogsuppskattning (med skioptikonbilder. Inledare: Jägmästare T.)
3. Snöbrotten i Norrland vintern 1910—1911 (med skioptikonbilder). Inledare: Dr. H. Hesselman.

Härefter enkel supé och samkväm.

EKONOMISKT.

Aktiebolaget Bofors—Gullspång har med Skandinaviska Kreditaktiebolaget och Aktiebolaget Göteborgs Bank kontraherat ett 5 % obligationslån à 3,000.000 kronor att återbetalas under åren 1912—1931. Säkerheten utgöres af första fastighetsinteckningar i Bofors och Björkborns bruksegendomar och första inteckning i bolagets förlagsinteckningsbara egendom.

Aktiebolaget Skellefteå Trämassefabrik har beslutit följande ändringar i bolagsordningen: Aktiekapitalet kan utgöra lägst 500,000, högst 1,500,000 kronor. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 1,000,000 kronor genom utgifvande af preferensaktier.

Såsom styrelseledamöter i stället för J. E. Biesert, Hj. S. Unander och Gottne L. Glahafva inträdt disponenterna A. S. H. Flygt i Bollsta, J. L. Ekman å Sävenäs, förutvarande suppleanten N. G. Ringstrand, hvars hemvist numera är Lidingö, hvarjämte till suppleant i stället för Ringstrand utsetts ofvannämnde Unander, hvars hemvist numera jämväl är Lidingö.

Aktiebolaget Storfors har med Aktiebolaget Norrlandsbanken träffat aftal om tvenne 5 % obligationslån å tillsammans 2,000,000 kronor, hvaraf Ser. I å 1,500,000 kr. och Ser. II å 500,000 kr. att amorteras inom år 1936, mot säkerhet af första inteckningar a) i bolaget tillhöriga fastigheter inom Piteå, Älfsby, Neder-Luleå, Arvidsjaur och Arjepluogsocknar i Norrbottens län samt inom Byske och Jörns socknar i Västerbottens län, b) i Storfors, Bergsviks och Brännfors ångsågar, c) i bolagets förlagsegendom och d) bolagetkontrakt med Kungl. Maj:t och Kronan om afverkning å bolagets s. k. privilegieskogar. hvilken afverkningsrätt omfattar c:a 420,000 träd. Till suppleant i styrelsen har i stället för inspektoren A. Högman utsetts jägmästare N. G. Ringstrand, Lidingön.

Aktiebolaget Österby Bruks berättelse för år 1910 framvisar följande siffror.

Tillverkning under året:

Träkol	10,294	läster à 20 hl.
Trävaror: försågade 31,429 st. sågtimmer c:a	244,000	kub.-fot.
hafva lämnat:		
Ohyflad plank, battens och bräder..................	8,159 $^{1}/_{12}$	tolfter,
d:o [illegible]	2,246	
eller tillhopa c:a 895 stds virke....................	147,675	kub.-fot,
förutom ribbved	1,100 $^{1}/_{2}$	famnar.
och takspån	608,500	stycken.
Af det ohyflade virket har hyflats:		
Plank, battens och bräder	2,400 $^{3}/_{12}$	tolfter.
List af diverse sorter	347 $^{7}/_{12}$	»

Skogsafverkning.

		Egna skogar	Afverkningsskogar.
Sågtimmer	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Byggnadstimmer		[illegible]	
Bjälkar		[illegible]	
Spiror		[illegible]	
Sågbjörk		103	
Kastved	famnar	7,308 $^{1}/_{4}$	79 $^{1}/_{2}$
Kakelugnsved		199 $^{1}/_{2}$	
Stubbved		613 $^{1}/_{4}$	
Massaved	[illegible]	[illegible]	
Långved	lass	91	
Stålugnsved.......................................	statrum	410 $^{3}/_{4}$	
Kolved	»	7,027 $^{1}/_{4}$	584 $^{1}/_{2}$
d:o till 3,702 $^{8}/_{20}$ läster....................		2,592	
Sleepers	stycken	350	
Pinnar..	läster	1,011 $^{10}/_{20}$	302 $^{10}/_{20}$
Gärdsel	stycken	36,589	250
Snesstör	»	6,430	
Stängselstör	par	31,061	
Slöjdbjörk	lass	281	

förutom en del smärre skogseffekter.

Skogskultur: C:a 218 ¼ har hafva röjts och risbränts för återväxt,
» 135 ¾ » » besåtts med barrträdsfrö,
» 9,100 st. plantor hafva utsatts och 49 kg. frö såtts,
» 235 har hafva gallrats.

Kostnaden för årets kulturarbeten, inclusive frö och plantor, hafva uppgått till kr. 5,123: 34.

Till främjandet af skogsåterväxten hafva dessutom 14,498 meter nya diken upptagits och 14,353 meter gamla diken rensats för en sammanlagd kostnad af kr. 6,320: 42.

I **Bure Aktiebolags** styrelse har till styrelsesuppleant i stället för A. T. Tidblad valts löjtnanten H. J. Planthaber i Stockholm.

I **Elfvestorps Aktiebolag**, hvars styrelse har sitt säte i Stockholm, har såsom styrelseledamot ytterligare inträdt bankdirektören G. A. Drysén i Stockholm.

Forsbacka Jernverks Aktiebolag har med Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Bankaktiebolaget Norra Sverige och Aktiebolaget Göteborgs Bank träffat aftal om ett 5 ½ % obligationslån å 2,250,000 kronor att amorteras under åren 1912—1931 och mot följande säkerheter: 1) första fastighetsinteckningar i Forsbacka bruk, 2) första inteckning i Köpings hytta, 3) första förlagsinteckning och 4) aktier i åtskilliga bruket tillhöriga aktier i Bispberg m. fl. grufaktiebolag. De pantförskrifna fastigheternas taxeringsvärde uppgår till 2,861,500 kronor.

I **Graningeverkens Aktiebolags** styrelse har Nils Ultvedt utträdt.

Gravendals Aktiebolag hade den 29 maj ordinarie bolagsstämma, hvarvid den afgående styrelsen beviljades ansvarsfrihet för 1910 års förvaltning och omvaldes. Utdelningen bestämdes till 6 procent.

Af berättelsen framgår nedanstående siffror:

Årets kolning	hl.	20,287.
Sågtimmer från egna skogar	st.	54,121.
Forsågning	»	54,350.
som lämnat	kbft	247,568.
Trämassarörelsen.		
Slipved från egna skogar	kbm.	6,599.
Sulfitved » » »	»	33,645.
Sodaved » » »	»	44,150.
Mekanisk massa tillverkning	ton	2,100.
Sulfitmassa		4,252.
Sodamassa		940.

Guldsmedshytte Aktiebolag har beslutit aktiekapitalets nedsättning till 1,200,000 kronor.

Såsom styrelseledamot har ytterligare inträdt bankdirektören G. A. Drysén i Stockholm.

Holmsunds Aktiebolag har med Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Stockholms Enskilda Bank, Sundsvalls Enskilda Bank, Aktiebolaget Stockholms Handelsbank och Aktiebolaget Sundsvalls Handelsbank afslutadt ett 5 % obligationslån å 2,200,000 kronor att amorteras under åren 1912—1941 mot säkerhet af första inteckningar i bolagets fastigheter inom Lycksele, Storsele, Stensele och Degerfors socknar i Västerbottens län med en areal af omkring 157,700 tunnland. Lånet är upptaget för bolagets aktieteckning i och financiering af Obbola Cellulosa Aktiebolag.

Kohlswa Jernverks Aktiebolag har under den 15 juni 1911 med Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Aktiebolaget Göteborgs Bank och Bankirfirman C. G. Cervin träffat aftal om ett 5 % obligationslån å 1,250,000 kronor att amorteras under åren 1912—1936. Säkerheten utgöres af första inteckningar i Kohlswa fastigheter, omfattande en areal af 8,099 tunnland, hvaraf 1,014 tunnland åker, och första förlagsinteckning. Lånet är upplagdt för inlösen af äldre obligationslån och andra skulder.

Korsnäs Sågverks Aktiebolags styrelse- & revisionsberättelse för år 1910 meddelar bl. a. följande rörande årets verksamhet:

Tillverkning.		1910.	1909
Sågade trävaror	Stds	37,504	13.702,29
Hyflade »	»	7,988	4.344,12
Splittved	Kub.-famn	2,671	705
Träkol	Läster	50,806	32,647.
Sulfitmassa	Ton	2.660	— —

Försäljning.		1910.	1909.
Sågade trävaror	Kr.	4,389,482: 47	2.708.316: 47.
Hyflade »	»	1,201.203: 10	789,867. 24
Splittved	»	100,923: 67	53 831: 01.
Träkol	»	629,831: 21	398,302: 79.
Sulfitmassa	»	176,994: 09	— —
Pappersved		100,789. 33	105 888: 13.
Kolved		133,521 84	152,660: 69.

Efter gjorda afskrifningar utgör årets vinst kr. 739.200: 08 jämte från 1909 balanse- [illegible] man den 31 juli i enlighet med styrelsens och revisorernas förslag beslöt utdela till aktieägarna kr. 45 pr aktie med ... kr. 630,000. —
till dispositionsfonden öfverföra ... 49,539: 99
till fond för pensionering af tjänstemän och förmän ... 50,000: —
samt å vinst- och förlustkonto balansera ... 41,335: 75
kr. 770,875: 74

Ehuru de i sågen vid Kastet under år 1909 insatta nya maskinerna medfört afsevärd besparing i arbetskostnad och bränsle, har likväl totala tillverkningskostnaden under 1910 varit högre än under normala förhållanden, beroende på den under året fortgående arbetskonflikten. Arbetena i sulfitfabriksbygget hafva i det närmaste fullbordats under 1910. Redan i oktober kunde produktionen delvis taga sin början och fungerar fabriken fullt tillfredsställande. Den tillverkade massans kvalitet har äfven vunnit erkännande.

Marma Sågverks Aktiebolag har likaledes afslutat ett 5 % obligationslån med Skandinaviska Kreditaktiebolaget å 2.000,000 kr. att återbetalas under åren 1912—1936 mot säkerhet af inteckningar å 4,600,000 kronor med bästa rätt i vissa bolagets fastigheter i den mån dessa inteckningar ej tagas i anspråk för gäldande af bolagets obligationslån af åren 1901 och 1908, hvaraf återstå oguldet 2,318,000 kronor.

Ströms Trävaru Aktiebolags 5 % obligationslån af 1/5 1911 å 2,000.000 kronor är öfvertaget af Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Bankaktiebolaget Norra Sverige och Sundsvalls Enskilda Bank. Lånet, som skall amorteras under åren 1912—1926, är försedt med säkerhet af inteckningar med bästa rätt i vissa bolagets fastigheter med areal öfverstigande 189,000 tunnland och är värdet af ifrågavarande fastigheter beräknadt till cirka 7,700.000 kronor. Denna lånetransaktion står i samband med den försäljning af aktierna i bolaget, som nyligen ägt rum efter, såsom det uppgifves, 14.500 kronor pr styck. Den gamla styrelsen: grosshandlarna Axel Jacobsen, Ulrik Holm och disponenten P. O. Undén, har efterträdts af herrar Axel Björklund, A. Ekelund, T. Schauman, Sören W. Mörch och A. M Jonsson.

Den 16 september 1911 antogs förnyad ordning för bolaget, innefattande, bland andra, följande ändringar i den för bolaget förut gällande ordningen: Bolaget har till ändamål att med tillgodogörande af de för bolagets räkning inköpta hemman, sågverk och lastageplatser inom Bjärtrå socken af Västernorrlands län samt hemman, skogar och afverkningsrättigheter inom Jämtlands och Västernorrlands län, bedrifva sågverksrörelse och trävaruskeppning och annan industriell verksamhet. Bolagets styrelse har sitt säte i Köja, Bjärtrå socken.

Uddeholms Aktiebolags styrelseberättelse för år 1910 lämnar om årets rörelse följande siffror:

Timmerfångsten:

[illegible]

» afbrukningsskogar ... 6,720 »

[illegible]

Medeldimensionen af timmer från egna skogar, då hänsyn ej tages till 31,926 st. till timmer utskild pappersved af 15 fots längd och cirka 7 1/2 tums diameter som ingår i ofvanstående summa, var 17,85 fots längd och 8,54 tums diameter, engelskt mått.

Trävarurörelsen:

Under året har försågats, utom vid husbehofssägarna, 366,124 st. timmer, som lämnade 10,826 standards virke, alla slag. Motsvarande tillverkning föregående år uppgick till 3,749 standards.

Bolagets egna skogar hafva under året lämnat:

Sågtimmer	197,719	st.
Kol	110,645	kbm. löst.
Pappersved	53,820	» »
Bränn- och stubbved	134,173	» »

Skogsfrösådd och plantering har verkställts på 790 hektar för en kostnad af kr. 16,976: 14 eller kr. 21: 49 pr hektar.

Trämassa. Under året har tillverkats:

Sulfatmassa	5,240,[illegible] ton	
Sulfitmassa	6,219,— »	11,459,500 ton.
Motsvarande tillverkning föregående år		9,276,— ton.

Försäljningarna under året uppgingo till:

För järneffekter	kr. 5,558,908: 05	
» trävaror	» 1,054,876: 14	
» trämassa	» 1,714,090: 69	kr. 8,327,874: 88.
Motsvarande belopp föregående år		» 6,390,722: 77
Egendomar hafva under året inköpts för		» 9,250: —

Af årets vinst kr. 985,292: 95 beslöt bolagsstämman den 27 juli att utdela till aktieägarna kr. 20 pr aktie med kr. 758,200.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—oktober	1907	1908	1909	1910	1911
Trävaror: oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
timmer och masstträ af minst 25 cm	100,600	24,700	15,600	23,300	12,500
spiror, timmer och masstträ af mindre diameter	110,800	201,000	198,600	169,900	154,700
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	47,200	28,700	26,400	31,500	43,300
sparrar (af mindre tjocklek)	334,100	267,900	335,100	281,800	268,800
syllar (sleepers)	52,800	66,400	45,600	37,200	34,600
grufstolpar (pitprops)	618,000	585,200	371,500	455,200	464,800
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	503,600	504,700	423,300	506,700	460,000
» gran	133,600	146,300	119,700	140,300	134,000
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda af furu	724,800	672,400	576,900	698,200	680,000
» gran	476,900	458,600	337,100	427,300	383,100
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	556,300	507,200	491,600	625,100	624,900
» gran	510,400	520,600	405,700	517,100	519,300
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	16,700	19,400	14,600	19,700	17,700
» gran	20,400	27,200	20,000	23,200	18,900
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	117,700	116,000	102,400	172,400	167,200
» gran	118,900	139,700	72,000	139,800	146,500
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	54,500	49,000	48,400	72,400	72,200
» gran	98,400	83,500	53,300	71,500	73,600
bräd- och plankstump	307,500	276,400	258,200	254,000	272,400
lister, läkter och ribbor	45,100	50,500	50,000	56,200	56,400
arbetade: snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	4,774,600	4,054,000	3,730,000	4,750,000	5,024,000
alla andra slag	[illegible]	1,714,[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,771,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	242,850,000	269,105,000	258,083,000	356,981,000	397,540,000
» våt	27,562,000	31,322,000	22,399,000	34,350,000	36,085,000
mekanisk, torr	46,292,000	44,576,000	34,121,000	38,538,000	47,381,000
» våt	82,524,000	93,146,000	79,786,000	139,775,000	150,654,000

FÖR KRONOJÄGARE.

Till kronojägare i Jönstorps bevakningstrakt af Malmöhus revir har antagits extra kronojägaren Nils Severin Sjöstedt från och med den 1 september 1911.

Att tillsvidare uppehålla **kronojägaretjänsten** i **Bromö** bevakningstrakt har antagits e. kronojägaren Carl Gustaf Mohlin, sedan kronojägaren därstädes F. G. Johansson antagits såsom föreståndare för statens fröklängningsanstalt i Finnerödja tillsvidare under året.

Afsked har beviljats kronoskogvaktaren i Dannemora S:a bevakningstrakt P. E. Oldberg från och med den 1 januari 1912.

samt kronojägaren i Ohtanajärvi bevakningstrakt af Torneå revir Carl Johan Bergström och har domänstyrelsen antagit e. kronojägaren A. E. Bergström att tillsvidare under ledigheten uppehålla nämnda kronojägaretjänst.

Till e. kronojägare med arfvode inom Näggsjö — Dellarnes bevakningstrakt af Norra Hälsinglands revir har antagits A. J. Pettersson.

Till e. kronoj. inom Norra Hälsinglands revir har antagits utexaminerade skogslärlingen Abel Aronsson Negård;

inom Degerfors revir utexaminerade skogslärlingen Erik Ferdinand Gruffman;
inom Blekinge — Åhus revir utexaminerade skogsläringen Erik Vilhelm Nilsson;
inom Frostvikens revir f. d. distinktionskorpralen A. A. Andersson;
inom Torneå revir e. bevakaren J. W. Bäcklund — med arfvode;
inom Örebro revir O. E. Aspdahl;
inom Klotens revir G. W. Andersson;
inom Östersunds revir utexaminerade skogslärlingen Robert Eriksson;
inom Österdalarnas revir » » Emanuel Johansson;
inom Gottlands revir » » Holger Anders Olsson;
inom Tivedens revir » » Erik Samuel Jansson.

Till **kronoskogvaktare** i Dannemora södra bevakningstrakt från och med den 1 januari 1912, då nuvarande innehafvaren af tjänsten Per Erik Oldberg beviljats afsked, har transporterats kronoskogvaktaren i Dannemora norra bevakningstrakt Karl Hugo Lundvall.

Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse angående förändrad lydelse af 67 § i nådiga instruktionen för skogsstaten den 23 december 1909;

gifven Stockholms slott den 29 september 1911.

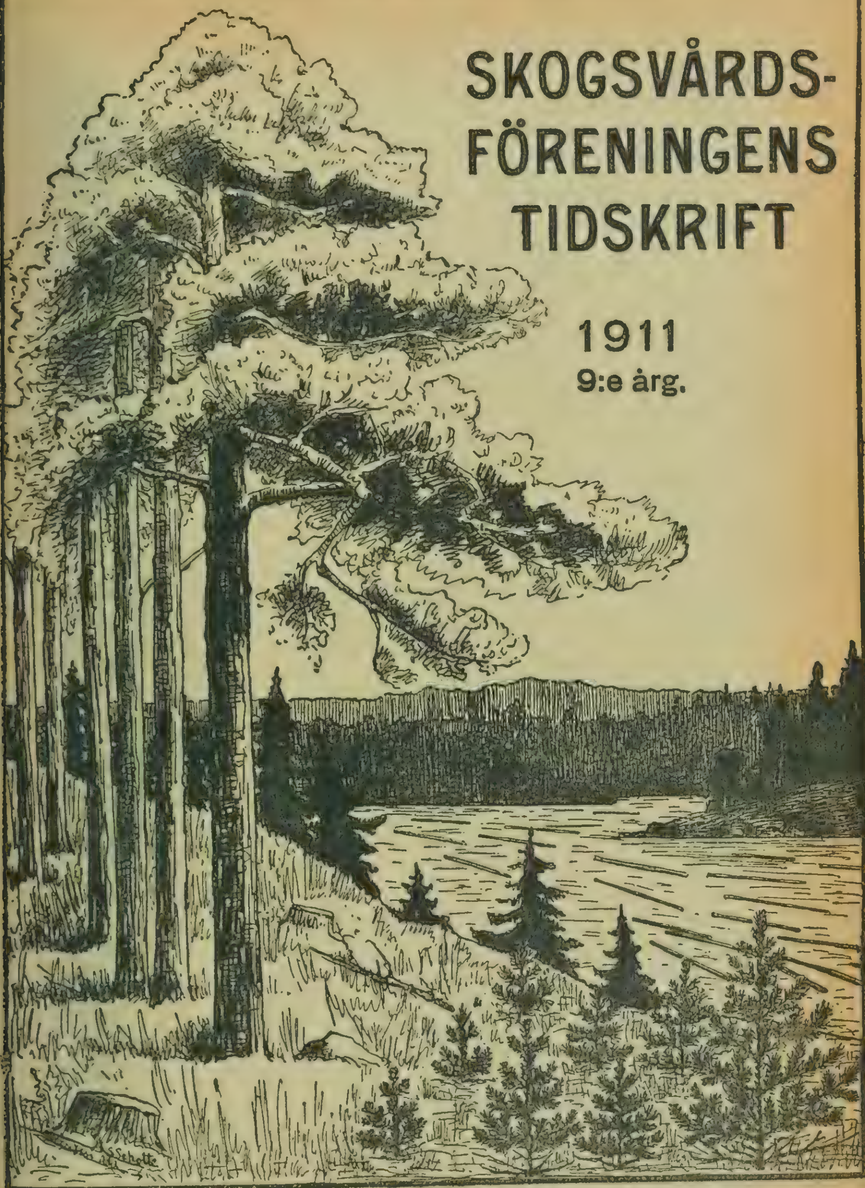
Vi GUSTAF, med Guds nåde, Sveriges, Götes och Vendes Konung, göra veterligt: att Vi, efter domänstyrelsens hörande, funnit godt förordna, att 67 § andra stycket i nådiga instruktionen för skogsstaten den 23 december 1909 skall erhålla följande förändrade lydelse:

Extra kronojägare och extra [illegible] från denna sin befattning af domänstyrelsen skiljas.

Det alla, som vederbör, hafva sig hörsamligen att efterrätta. Till yttermera visso hafva Vi detta med egen hand underskrifvit och med Vårt kungl. sigill bekräfta låtit. Stockholms slott den 29 september 1911.

GUSTAF.
(L. S.)

Oskar Nylander.



HÄFTE 12. DECEMBER.

ANMÄLAN.

Under nio år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1912 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin tionde årgång efter ungefär samma plan som föregående år i tvenne skilda afdelningar: den allmänna delen och fackafdelningen.

Den allmänna delen innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna afdelning intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Under år 1912 komma särskildt frågor rörande trävarumarknaden och flottledsförhållandena att behandlas mera ingående än förut. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna delen är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackafdelningen innehåller en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt fackliga frågor. Men denna afdelning vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackafdelningen intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för allmänna delen och fackafdelningen om tillsammans öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften. Prenumeration å endast fackafdelningen mottages ej.

Allmänna afdelningen utgifves med **12 häften per år.** Af fackafdelningen utkomma **6 tvångsfria häften.**

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 20 december 1911.

Redaktionen.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i Föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

Hussvampen.

Referat af J. MEVES.

Under titel »*Der Hausschwamm und die wichtigsten Trockenfäuleschwämme*» föreligger ett af E. SCHAFFNIT, J. SWENSITZKY och H. SCHLEMM författadt arbete, utkommet 1910 på Paul Pareys i Berlin förlag. Det innehåller en sammanfattning af en serie föreläsningar om hussvampen och torötessvamparna, som hållits på föranstaltande af fastighetsägareföreningen i Bromberg. Då detta arbete, ehuru egentligen afseende stenhus, likväl innehåller åtskilligt, som för denna tidskrifts läsare torde vara af intresse, följer här nedan en redogörelse för en del af i boken förekommande rön och råd.

Hussvampens ursprungliga hemort är skogen, hvarifrån den invandrat och gjort sig hemmastadd inomhus. Den för dess växt lämpligaste temperaturen är i det fria 26—28° C.; vid 34° C. upphör den där att vegetera. I byggnader däremot växer den bäst vid 20—22° och upphör därmed vid 26°.

Merulius lacrymans, såsom svampen förr benämndes, uppdelades sedermera i två arter, nämligen den *äkta* hussvampen, *Merulius domesticus*, och den *vilda*, *Merulius silvester*.

Genom anställda försök anses det bevisadt, att hussvampen är en s. k. obligat saprophyt, d. v. s. att den under inga förhållanden kan angripa lefvande träd.

Liksom andra svampar sprides äfven hussvampen hufvudsakligen genom sporer, som i tusental utvecklas i svampens fruktkroppar och medfölja det svagaste luftdrag. Där svamphärdar finnas, utgöra sporerna en beståndsdel af dammet i omgifvande atmosfär. Sådana härdar finnas i nästan alla städer, vare sig i byggnader eller å virkes- eller vedupplag. Sporernas grobarhet är emellertid begränsad och beroende af särskilda omständigheters sammanträffande.

En annan infektionsmöjlighet finnes i öfverföring af svampens lefvande mycelium. Ofta användes vid nybyggnader gammalt virke och grus från gamla byggnadsplatser, som kan vara infekteradt af svampens mycelium. Genom nuvarande byggnadssätt skapas de första åren, så länge nybyggnaden ej är nöjaktigt uttorkad, de förmånligaste betingelserna för myceliets vidare utveckling eller nybildning. Vidare bör beaktas smittofaran för ännu sundt, lagradt virke på upplagsplatser, där svampen är tillfinnandes. Äfven äro fall iakttagna, då svampen öfverförts till svampfria hus genom husgeråd — tvättbaljor, lårar och dylikt — vid dessas inflyttning från svampangripna byggnader. Slutligen bör framhållas infektionsfaran genom sjukt bränsle. I äldre byggnader kan svampen införas vid reparationer genom insättning af virke, som är infekteradt med sporer eller angripet af svampen.

Den äkta hussvampens fruktkropp framträder i många former alltefter läget. På vågräta ytor — golf, källartak — utbreder den sig vanligen flackt och

tallriksformigt. På lodräta ytor utvecklas den nära tallrikslikt eller ock hatt- eller konsolformigt. Under källartak lossnar den ej sällan i kanterna och antar utseende af en tratt. Begynnande fruktkroppar te sig såsom vaddliknande, snöhvita bildningar, hvilka framtränga ur fogar och sprickor i bräder eller murar. De antaga under sin vidare utveckling efterhand en rödgul samt slutligen ockrabrun ända till mörkbrun färg. Samtidigt öfvergår myceliet till en fastare, köttig, läderartad beskaffenhet, den bildade sporbärande väfnaden (hymenium) lägger sig i vågigt fram och åter böjda veck, som mångenstädes sammanstöta och sammanväxa samt mot midten förtätas till ett tätt nätverk. Ofta antaga fruktkroppar, som växa vågrätt på golf, ett blomkålsliknande utseende.

En annan typ af fruktkroppar är en mera hudartad bildning, som sällan i lika utvecklad form visar förenämnda karaktäristiska struktur. Den uppstår sålunda, att på ytan utbredda mycelier omedelbart öfvergå i fruktbildande tillstånd.

På fruktkroppen utvecklas fortplantningsorganen, sporerna. Redan en lindrig luftström förmår kringsprida dessa. Där talrika fruktkroppar äro tillfinnandes, är golfytan ofta beströdd af sporer såsom med ett ockrabrunt pulver.

Hvarje svamputveckling förutsätter en relativt hög grad af luft- och substratfuktighet. Luftfuktighet uppstår i tomrum, såsom i mellanbottnar, under golf m. m. genom afdunstning af det i murar och inbyggda bjälkar befintliga vattnet och ofta från fuktighet i trossfyllningen, om denna inlägges våt och ej fått torka tillräckligt, eller när golfven lagts för tidigt och alltför snart strukits. Vattenångorna slippa ej ut, och har finna träfördarfvarna de bäst möjliga betingelserna för sin fortkomst: vatten i virket, luftfuktighet och, enär bostäderna eldas under vintern, hela året om den för en snabb utveckling erforderliga värmen.

Emellan den äkta hussvampen och dess samsläktingar finnes emellertid en väsentlig fysiologisk skillnad. Medan alla öfriga husförstörare behöfva en större eller mindre fuktighetsgrad ej blott för sin första utveckling, utan äfven för fortsatt tillväxt, förmår endast den äkta hussvampen att angripa fullkomligt lufttorkadt virke äfven vid normal luftfuktighet och att inom jämförelsevis kort tid vinna en oerhörd utbredning. Han allena är därför att verkligen frukta äfven i torra och välbyggda hus, och kan vanligen blott med svårighet och afsevärda kostnader tillintetgöras, under det att samtliga öfriga svampar kunna aflägsnas medelst lämpliga åtgärder, enär deras tillvaro är beroende af fortvarande fuktighet.

Man trodde förr, att luftdrag förstörde hussvampen. Detta är ett misstag. Själfva luftdraget dödar ej svampen, ehuru på ställen, där i alla fall föga luftfuktighet finnes, dess mycelium bringas att förtorka, i det att det afsöndrade och till den omgifvande luften utdunstade vattnet icke kvarstannar.

I lekmannakretsar är den åsikten utbredd, att hussvampen förstör endast furuvirke. Det är ej så, den angriper lika väl alla andra träslag. De blifva blott alltefter hårdhet och motståndskraft förstörda mindre hastigt än det mjuka furuvirket.

Myceliesträngarna äro betydligt lifskraftigare än det ömtåliga lösa myceliet, som vid minsta beröring faller ihop och ändrar färg.

Frågan, huru länge svampen förmår fortlefva, står ännu öppen. Professor Hartig anser ej uteslutet, att den efter 40 år ännu är vid lif. Be-

visadt är, att den fortlefvat minst 4 år i torrt virke, som förvaras fullkomligt torrt.

Ytterst känslig är den äkta hussvampen för högre temperaturer. Högsta växtkraften har den mellan 18—22° C. Redan vid 26° upphör den att tillväxa. Vid en temperatur af 34° dödas han efter 4 dygn, vid 40° behöfves blott en timme för dödandet. I användningen af hetta finnes alltså ett värdefullt medel för svampens bekämpande.

Beträffande svampens sanitära betydelse må anföras, att han hvarken är giftig eller, såsom mången trott, förmår hos människan åstadkomma eller öfverföra parasitära sjukdomar. Tvifvelaktigt synes ock vara, att dess sönderdelningsprodukter, lukt etc. kunna vid nöjaktig vädring orsaka sjuklighet. Visserligen bidrager den till bostadens försämring därigenom att den afsöndrar kolsyra och vatten och kan göra hela bostäder fuktiga. En annan sak är, att den c:a 30 % ägghvita innehållande fruktkroppen öfvergår i förruttnelse. Där organiskt ämne ruttnar, utvecklas illaluktande, stundom giftiga gaser. Denna olägenhet kan afhjälpas genom de vanligen ytligt framträdande fruktkropparnas aflägsnande.

Anmärkas bör, att den äkta hussvampen icke är inskränkt uteslutande till byggnader, utan att den med bibehållande af sina egendomliga kännetecken äfven i det fria innästlar sig å upplagsplatser.

Den vilda hussvampen liknar den äkta till sitt yttre. Fruktkropparna äro blott svagare, tunnare, deras ytors veck mera tätmaskade. Men af betydelse är, att hans förstörelseförmåga icke uppnår den äktas. Äkta hussvampen förmår att ur virket utdraga den tredubbla mängden näringsämnen, förstör alltså virket tre gånger så starkt som den vilda. Man bör därför ur så väl byggnadsteknisk som juridisk synpunkt bedöma svampen annorlunda, ur teknisk synpunkt redan därför, att blott den äkta kan dödas vid förenämnda låga temperaturer.

Under benämningen *torröteswampar* sammanfattas här alla de svampar, som utom den äkta hussvampen åstadkomma virkesförstöring i byggnader. Mest förekomma de i nybyggda hus. Deras tillvaro är likväl bunden vid fuktiga föremål. Torröta förekommer i byggnader synnerligen ofta, kanske allmänt, men blir till följd af dess mindre betydelse ofta förbisedd. Golftiljor angripas merändels icke i sådan grad, att de brista utan särskild anledning.

Blåytesvamparna angripa endast den näringsämnen innehållande splintveden. De borttaga cellernas näringsinnehåll men förstöra ej cellväggarna. Af dem angripet virke har samma hållfasthet som friskt och kan i torrt tillstånd utan tvekan användas som byggnadsmateriel. Dess värdeminskning kan anses tillkommet af endast estetiska hänsyn, då varan är mindre lämplig till snickeriarbeten.

Vid hvarje uppträdande af svamp i ett hus är det naturligtvis af vikt att dess art bestämmes, hvilket kan ske endast af fullt sakkunnig botanist. Men är endast fråga om huruvida antingen den äkta hussvampen eller någon annan svampart föreligger, kan äfven en sakkunnig, som ej är botanist, utröna detta genom kultivering af träprof vid bestämda temperaturer. Endast den äkta

hussvampen upphör att växa vid 27° C., vid hvilken värmegrad däremot alla öfriga träfördärfvare, den vilda hussvampen inbegripen, fortväxa. Träprofven fuktas väl och kultiveras i slutna gasskålar e. d. i termostater delvis vid 26 %, delvis vid 20—22° C. Utvecklas vid 22° ett tätt, hvitt öfverdrag af svamptrådar, under det att vid 26 % ringa eller ingen mycelutveckling äger rum, så föreligger den äkta hussvampen. Äfven torde det vara möjligt för icke mykologen att, om normalt utvecklade fruktkroppar af äkta hussvampen förefinnas, på dessa igenkänna arten, därest han noga känner dessa kroppar. Likväl är härvid försiktighet af nöden, enär fruktkroppen kan förväxlas med dem af andra svamparter.

Åtgärder för svampsjukdomars förebyggande och bekämpande. — Första regeln för svampbildnings förebyggande är användande af torra byggnadsmaterialier och undvikande af hvarje vattenöfverskott i virket, ty svamp kan bildas blott vid närvaro af fuktighet. Vidare ett fortsatt bibehållande af trävirkets torrhet synnerligast på ställen, där luften är utestängd. Vattenhalten utrönes enklast på så sätt, att borrspån, uttagna med centrumborr omkring 10 cm. djupt ur en bjälke, genast inläggas i ett glas, hvars vikt är känd, och torkas c:a 6—10 timmar i laboratoriets torkningsskåp vid 100° C. samt vägas före och efter torkningen. Är vattenhalten ej större än 5—8 %, kan golfbeläggning företagas utan tvekan. Af största vikt är att bjälklagret är lufttorrt.

Virke från gamla byggnader användes ofta vid nybyggnad, och förnekas kan ej, att gamla bjälkar ofta äro bättre än nya, enär de äro fulltorra, men en stor procent af sådant virke plägar vara angripet af torröta och ofta äfven af äkta hussvampen, särskildt å bjälkändarna. Inlägges sålunda angripet virke, och inträffar under byggnadstiden olämplig väderlek eller umgås det oförsiktigt med vatten, så att virket genomfuktas, så återväckas alltför lätt sjukdomsfrön till lif och svampinfektion är fullbordad. Gammalt virke bör därför användas blott med största försiktighet.

Att trossfyllningen är torr är vidare af stor vikt. Bäst är torrt grus eller torr flodsand.

En artificiell uttorkning borde företagas i hvarje nybyggnad, hvari användts rått virke eller sådant som måst uppföras under en våt period.

En annan försiktighetsåtgärd är virkets isolering på de ställen, där det kommer i omedelbar beröring med fuktigt, nyuppfördt murverk. Bjälkändarna böra kringmuras torrt. Att förorda är en skoning af glaserad lera.

Särskild försiktighet fordras, när golf skall läggas omedelbart på jordytan utan underliggande källare. Här behöfves möjligast bästa dränering af jorden och därefter en tät betongbetäckning, på hvilken tiljorna läggas.

Ett svårt fel är, om i nybyggnader trägolf beläggas med linoleummattor, innan fullständig uttorkning skett eller före två år efter byggnadens uppförande.

I handeln utbjudas en mängd kemiska medel, som påstås ovillkorligen döda svamp. Möjlighet att därmed döda redan befintlig svamp är dock fullständigt utesluten. Medlen kunna endast ifrågakomma såsom förebyggande hjälpmedel, och som sådana äga de sitt värde.

De hufvudsakliga åtgärder, som skulle kunna ifrågakomma för den äkta hussvampens och öfriga träfördärfvande svampars *aflägsnande*, äro hetta, uttork-

ning, det angripna materialets borttagande samt desinfektion med något verksamt medel.

Användning af hetta ifrågakommer blott med afseende på den *äkta hussvampen*. En förutsättning för uppnående af ett fullständigt resultat är friläggning af alla angripna konstruktionsdelar. Därefter uppställes i resp. rum en s. k. »türksch-ugn.» Med de vanliga koksgrytorna uppnås aldrig den intensiva, likformiga värmen som med türksch-ugnen. Den sistnämnda tillföres utifrån ständigt ny syrgas, hvarvid utvecklas en sådan värme, att 25—38 cm. tjocka massiva väggar afsevärdt uppvärmas på baksidan. Naturligtvis måste rummet vara fullständigt tillstängdt. Dörrarna böra, enär de eljest skulle vinda sig, uttagas och ersättas med mattor. Fönstren förblifva kvarsittande. För att kontrollera den i virke och murar uppnådda värmegraden böra i borrhål till ett djup af c:o 10 cm. införas termometrar, som fast omslutas med kitt. Från den tidpunkt, då samtliga termometrar visa minst 40°, måste ugnen en timme hållas i liflig verksamhet. Efter denna tid är man absolut viss på, att svampen i det upphettade rummet är död, om värmegraden i termometrarna icke hållits under 40°.

Det i närheten af angripet virke befintliga murverket kan ock, när infektionen varit inskränkt till få ställen, upphettas med lödlampa, för att med säkerhet tillintetgöra i muren möjligen befintliga myceliumsträngar.

De förstörda träpartierna aflägsnas redan före upphettningen genom afbilning eller fullständigt borttagande. Bilningen måste ske så djupt, att friskt trä åter visar sig för ögat.

För *torröteskadors* bekämpande är det viktigast att aflägsna allt öfverflödigt vatten och sålunda åstadkomma infektionshärdens uttorkande.

Vid *alla slag af träröta* böra till undvikande af ny infektion genom sporer de bilade ytorna bestrykas med något desinfektionsmedel. Det nyinsatta virket måste vara absolut torrt, friskt och för säkerhets skull äfven vara behandladt med desinfektionsmedel. Intet är att erinra mot att åter använda samma trossfyllning, om densamma förut upphettats grundligt.

Själfklart bör allt sjukt och misstänkt material efter reparationen genast uppbrännas, ty hvarje litet spån däraf kan innehålla smittämne.

Hvad som bör åtgöras för byggnadskonstruktionens säkerhet, om denna synes hotad, måste för hvarje särskildt fall öfverlämnas åt den byggnadskunniges bedömande.

Vid ifrågasatt *inköp af ett hus* bör företagas en noggrann undersökning däraf. I främsta rummet böra alla trägolf noga besiktigas, synnerligast ock bjälklagret öfver källaren, om sådan finnes, ty den från källaren uppstigande fuktiga luften befordrar svampbildning utomordentligt.

Källaren med alla dess afdelningar bör man aldrig underlåta att undersöka, ty vid dess tak och väggar utveckla sig fruktkroppar med särskild förkärlek. Äfven underhvälfda trappafsatser äro ofta svamphärdar. Vidare böra undersökas intill murar liggande bjälkar, samt själfklart äfven vedbodar, tvättstugor, kok särskildt i grannskapet af afloppsror, äfvensom ställen, där isskap placerats, likaså ock med linoleum, bleck m. m. betäckta trägolf och reparationsställen i golfven.

Några reflektioner öfver jägmästare Ernst Anderssons föredrag den 23 mars 1911.

Af Carl v. Schönberg.

Uti Skogsvårdsföreningens tidskrift, julihäftet för 1911, återfinnes ett föredrag, som jägmästare Ernst Andersson den 23 mars 1911 höll vid föreningens årsmöte angående de ekonomiska principer, enligt hvilka efter hans förmenande en rationell skogshushållning skall bedrifvas.

Då kanske andra med mig fått den uppfattningen, att herr Andersson förordar de korta omloppstiderna, såsom varande de enda finansiella, och såsom följd däraf äfven pläderar för de äldre — enligt hans förmenande oväxtliga bestandens snara afverkning, och sålunda i väsentlig man ifrar för minskningen af vårt stående virkeskapital, så må det tillåtas mig att få yttra några ord i frågan och särskildt framhålla de punkter, där herr Anderssons argumentering ej synes mig fullt — beviskraftig. Sakens stora betydelse nödvändiggör ju, att vi ifrån skogshushållarens och ej blott ifrån virkesspekulantens synpunkt bilda oss en bestämd åsikt om de af herr A. föreslagna åtgärderna.

Att börja med kan jag, i motsats till herr A., fullt ut förstå den farhåga för skogens existens, som ifrån gamla tider gjort sig gällande, då jag tror mig under de sista 30 åren hafva iakttagit en återgång i skogstillgången, åtminstone å de orter, där jag haft min verksamhet förlagd. Denna återgång synes mig ej heller minskas, hvarken genom det på senare tider lifaktigare intresset för skogsvård och speciellt skogsodling, som gjort sig bemärkbart, eller genom de större eller mindre skogskomplexer, som af statsverket inköpts, och hvilka ju ännu äro helt obetydliga i förhållande till hela landets skogsareal.

Jag rekommenderar såsom en illustration till detta mitt påstående herr A. att jämföra Dahlbergs bestandskarta öfver Skåne ifrån slutet på 1600-talet med nuvarande förhållanden. Den omedelbara uppväxten af ungskog, som herr A. »i de flesta fall» konstaterar, har jag ej kunnat iakttaga och ber att få hänvisa till norra Skånes, Smålands, Hallands och Bohusläns ljungmarker, hvilka med 100,000-tals tunnland vittna om motsatsen.

Hur det ser ut i Norrland, vågar jag ej yttra mig om, då jag ej varit där sedan jag lämnade institutet, men nog har jag, och flera med mig, af andras uttalanden fått det intrycket, att det ej alltid och öfverallt där är så väl beställdt med återväxten.

Skulle nu herr A:s finansiella huggbarhetsberäkningar gifva skogsafverkaren ytterligare stöd i det forcerade tillgodogörandet af våra äldre och medelålders bestånd är jag rädd, att om ett eller annat tiotal år åtminstone skogarna i

enskild mans hand skola komma att visa sig mycket virkesfattiga. Erfarenheten från de ställen, där forcerad afverkning af »icke finansiellt tillväxande träd fortgått, har åtminstone ej gifvit mig hopp om sådana skogars framtida bestånd, då den »finansiella afverkningen» i praktiken ofta nog urartat till skogsskötling, och om nu äfven detta ej varit fallet å de orter, där herr A. haft sin verksamhet, så ligger dock faran nära, att så mångenstädes kan komma att ske.

Att tyskarna ej skulle gjort ansatser att sköta sina skogar efter så att säga merkantila synpunkter är nog ej fullt riktigt. Jag rekommenderar herr A. att bland andra studera professor MAX PRESSLERS redan på 1850-talet utkomna forstfinansiella arbeten, som i mångt och mycket häfda de af herr A. framhållna synpunkterna, fast de ju äfven taga hänsyn till en del andra faktorer, t. ex. kulturkapitalet, hvilka herr A. i sitt föredrag ej berört. Professor FR. JUDEICHS skogsindelningslära, som redan 1879 sett flera upplagor, måtte med sin minutiöst utarbetade visarprocent väl också vara forstfinansräkning?

Nu vill emellertid olyckan, att just i Sachsen, hemlandet för den forstliga »ränta på ränta beräkningen», det verkliga utbytet ur skogen, efter hvad öfverjägmästare P. O. WELANDER vid diskussionen den $^{23}/_{3}$ 11 upplyste, hållit sig nere i 3 % å de uti skogsproduktionen verksamma kapitalen! Detta efter c:a. 40-åriga försök. Jag kan ej se, att dylikt manar till efterföljd, åtminstone ej förr än det visats, att de finansiella ränta på ränta teorierna bättre kunna tillämpas i praktiken än i PRESSLERS hemland Sachsen.

Jag vill gärna vara med om att skogsmannen bör sträfva efter att ur sitt förvaltningsområde söka framtvinga det högsta möjliga netto — om hvad netto är kan väl endast råda en mening — eller att skogshushållningen har till ändamål:

»att ur den till skogsbörd afsedda marken draga den högsta möjliga ihållande nettobehållningen», och däri är nog herr A. och jag ense, men herr A. fordrar 5 % ränta på ränta, dels å markräntan, dels å förvaltningskostnader m. m. (kulturkapitalet ej att förglömma) och utdömer all skog, som ej lämnar motsvarande tillväxt (kvalitets + kvantitets tillväxt), hvilket synes mig för högt. Jag undrar, om det öfver hufvud taget blir möjligt att någonstädes placera så pass stora kapital, som vår svenska ståndskog representerar, mot 5 % ränta pa ränta? Våra banker och sparbanker mottaga dem icke! Men i och med detsamma jag sänker den godtyckligt antagna räntefoten, gör jag ju det högre omdrefvet äfven i herr A:s mening finansiellt berättigadt.

I praktiken blir, om herr A:s förslag konsekvent efterlefves, en självklar följd att i länder, t. ex. England, där räntefoten är $1\,^1/_2$ à 3 % och där, till följd af klimat och jordmånens förhållanden, tillväxten är stor, högre omloppstider vore berättigade, då däremot hos oss med högre räntefot och i regel sämre jordmansförhållanden endast låga omloppstider skulle vara tillåtna. England skulle producera 3″ × 7″ plank och vi pappersmassa och kolved!

Jag för min del är ej öfvertygad om att detta praktiskt sedt är riktigt. Visserligen ligger en sanning däri, att, om man ur skogshushållningen drager de i form af virkeskapital bundna värdena och insätter dem i andra näringsgrenar, man eventuellt skulle kunna skaffa sig en större årlig penningeinkomst, men jag bör ej glömma, att den genom det frigjorda skogskapitalet uppkommande större inkomsten är en produkt af både virkeskapitalet och mitt ökade — kroppsliga eller psykiska — arbete, ty som herr A. mycket riktigt

säger, man lär ej kunna få tillhandla sig papper med höga räntor till parikurs. Det i andra näringsgrenar placerade, frigjorda skogskapitalet fordrar för att blifva produktivt äfven ytterligare arbete; kapitalet i skogshushållningen däremot tillväxer äfven utan arbete (bestandsvård) årligen med en om än relativt liten ränta på ränta.

Att lägga skogens saluvärde — och detta kan ju för hvar gång det beräknas endast vara ett dagspris — till grund för bestämmande af huggbarhetsåldern är nog ganska riskabelt, då saluvärdet mycket är beroende på konjunkturerna, och jag för min del fruktar, att, om huggbarhetsåldern skall följa alla prisfall och prisstegringar, väl stora rubbningar i hushållningen komme att uppstå! Det finnes något, som heter jämnvikt i hushållningen, och denna jämnvikt, statiken, är i skogshushållning, där så långt mellanrum ligger mellan sådd och skörd, lätt att rubba men svår att återställa.

Att skogens tillväxt kan genom beständsvården ökas, däri instämma nog alla med herr A., men denna ökning har dock sina gränser, och alla veta vi ju, att det tar tid, innan gallringen verkar. 200 kvarlämnade träd lämna ej genast samma tillväxt som förutvarande 250.

Vid all gallring bör jag dock alltid minnas, att det är markens produktionsförmåga, som i längden ger all tillväxt, och för skarpt gjorda huggningar orsaka lätt nog en återgång i markboniteten.

Herr A. framhåller, att skogsskötlingen ofta kan framtvingas af det faktum, att den årliga nettobehållningen af skogen är lägre än 5 % af skogens saluvärde.

Jag tror, att det ej så mycket är medvetandet häraf som spekulationslustan, som är den drifvande faktorn.

Undras mig, om en person, som exempelvis köper en skog för 10,000 kronor och efter ett år har realiserat den med en behållning af 15,000 kronor ej anser sig hafva gjort en vinst af 5,000 kr.? Men det har han faktiskt ej, ty först skall han hafva 500 kr. i ränta på sitt inköpskapital och sedan betaldt för sitt på realisationen nedlagda ökade arbete, hvilket han, om skogen lämnats att fortväxa, kunnat göra fruktbärande på annat håll. Allt är sålunda ej vinst, som så kan synas, och något måste väl också afskrifvas på hvad tyskarna kalla Unternehmergewinn , och som jag med ett annat ord skulle vilja kalla för »spekulationspremier

Herr A. anför som stöd för sina påståenden en del exempel, huru en skogsspekulant kan göra sig vinst genom realiserandet af skogen, där på grund af en eller annan orsak ej uttagits, hvad som kunnat uttagas. Så har skett och kommer allt framgent att ske — men hvad en eller annan vårdslösad förvaltnings ogynnsamma resultat har med den rationella huggbarhetsåldern att göra, inser jag ej: frågan blir alltid den, är det finansiellt riktigt att påskynda öfvergången till lägre eller låga omloppstider, eller lönar det sig att fortfarande hålla dem höga? Alltid måste vi förutsätta, att bestandsvården i båda fallen är på höjden af modern teknik.

Herr A. ser räddningen för »skogsslakteri» i hög årlig nettoafkastning. Jag har en annan uppfattning, och det är den, att då uti skogshushållningen alltid finnas stora värden, som lätt kunna realiseras, spekulationslusten alltid skall drifva till forcerad afverkning. Vi se ju dagligen, huru goda räntebärande papper, som lämna 6—7 % utdelning, byta om ägare till parikurs och därunder.

Påståendet, att hög ränteafkastning i och för sig skulle skydda för spekulation (i skogshushållningen ofta liktydig med sköfling), vinner sålunda ej bekräftelse inom andra näringar.

Herr A. framhåller, att många affärer skötas utan att de göra klart för sig, hvad de så att säga betala för den årliga afkastningen. Det är nog sant; men skola exempel, tagna från andra näringsgrenar, verka öfvertygande borde de vara rimliga.

När herr A. talar om att en jordbrukare, som på 7 år köper för 50 kr. gödning per har och »därigenom fått» en betydlig skördeökning, möjligen äfven en ökad nettobehållning af t. ex. 3 kr. per år, så är detta en förutsättning, som i verkligheten ej kan påvisas, och det genom exemplet försökta beviset verkar ej öfvertygande. Såvidt jag kan se gör herr A:s jordbrukare en stor förlust, i det han för 50 kr. tillbyter sig 21! Herr A. må ej tro att vi, som hålla på den högsta möjliga virkesafkastningen pr ytenhet, alltid äro för bekväma att göra oss reda för hvad det kostar oss, men vi äro ännu ej öfvertygade, att ej den skogshushållning, som stabilt lämnar den årligen största virkesmassan pr har, skulle nationalekonomiskt sedt vara mindre rentabel än den, som sträfvar efter en hastigare omsättning af kapitalet.

För min del har jag ännu ej sett bevis för att två omdref på 60 år, under i öfrigt lika förhållanden, skulle lämna högre netto än ett omdref på t. ex. 120 år.

Bevis för eller emot kunna ej företes, då underlag därtill saknas, men vi böra dock, innan vi gå till afverkning af all vår äldre skog — eller den som herr A. anser ej längre vara finansiellt bärig — göra oss klart följande omständigheter och åtminstone på papperet jämföra slutresultaten.

Vid två 60-åriga omdref har jag att förränta två skogsodlingskapital, det ena, som löper i 120 år med ränta på ränta, det andra som löper i 60 år med ränta på ränta; då däremot vid det lägre omdrefvet vi endast hafva ett kulturkapital att räkna med.

Som erfarenheten lärt oss, att arbetslönerna stiga, så kan man tryggt antaga, att kulturkostnaderna 60 år härefter äro minst dubbelt så stora som nu.

Kalla vi nu den första kulturkostnaden för K, så får det långa omdrefvet en kulturkostnad af K + 120 års ränta på ränta och de båda korta (K + 120 års ränta på ränta) + (2 K + 60 års ränta på ränta).

Hjälpgallringarna blifva under de första 60 åren i båda fallen lika; vid det höga omdrefvet blifva däremot emellan 60—120 år hjälpgallringarna betydligt värderikare, då tillväxten där uteslutande lägges på kvalitetsträden. Uppenbart är ju också, att ju längre beståndet är föremål för verklig skogsvård, dess mera kan jag koncentrera tillväxten på de sanna kvalitetsträden, hvilket just ej lockar till allt för korta omdref.

Visserligen visar marknaden, att efterfrågan på de grofva sortimenten i och för sig år efter år blir mindre, men faktiskt är väl dock, att det är gagnvirkesprocenten som gifver utslaget och ej vedskogen; och nästan all tillväxt i den 60-åriga skogen och däröfver lägges ju på timret och ej på veden.

Förglömmas får ej heller, att 3 % tillväxt på 80-årig skog med en virkesmassa af 175 m^3 pr har ger en tillväxt af 5,25 m^3 gagnvirke, då däremot 5 % tillväxt på 40-årig skog med 140 m^3 pr har visserligen lämnar 7 m^3 tillväxt; men om denna tillväxt omsättes i penningar, så visar enligt herr A:s egna beräkningar på sid. 318 den 80-åriga skogen 42 kr. tillväxt, den 40-åriga däremot endast 19,25 kronor.

En skogsförvaltare, som årligen i medeltal tager 14 kr. pr har i ren netto ur sin skog, anser jag för skickligare än den, som åtnöjer sig med 10.

Herr A:s resonemang, att i det förra fallet skogskapitalet är 5—600 kr. pr har, i senare fallet 200 kr., ter sig nog så öfvertygande, men huruvida det hvilar på faktisk grundval omnämnes ej i uppsatsen, och i alla händelser förbigår herr A. med tysthet, att det vid produktionen verksamma arbetet i båda fallen är lika om ej mindre i det förra.

Jag skulle här kunna framkasta ett påstående:

I ena fallet frambringar jag 14 kr. pr har med samma eller kanske mindre arbetskraft, i andra blott 10.

Emellertid bör ej ensidigt blott den ena produktionsfaktorn, arbetet, framhållas och den andra, kapitalet, uteslutas, lika litet som omvändt blott kapitalet ensamt tagas i beräkning.

Jag anför det blott som exempel på huru olika resultaten blifva med samma siffror, om ej alla faktorer medräknas. Den omständigheten att vid högre omdref underkultur lätt kan uppdragas och skogen sålunda kan tillväxa i två om ej tre åldersgrupper samtidigt bör väl också beaktas.

Om herr A. kallat sitt föredrag för »vägledning för skogsspekulanter vid inköp af skogar», så vore inte mycket att anmärka emot hans argumentation, ty spekulanten måste räkna med den gängse räntan å alla de kapital han nedlägger på sitt företag såsom för inköp, förvaltning, onera och rörelsekapital — men för skogsägaren ställer det sig allt något annorlunda. Hvad han ifrån början nedlagt och hvad han efter omdrefvets slut med nödig ränta på ränta vill hafva tillbaka är:

1. Markräntan, eller den inkomst kalmarken skulle kunnat lämna honom.
2. Skogsodlingskostnaden.
3. Förvaltningskostnaden inklusive onera.
4. Afverkningskostnaden, allt med ränta på ränta.

Att vid högre omdref ett högre skogskapital finnes stående på skogen är ej fullt jämförligt med herr A:s landtbrukare, som lade ner 50 kr. i gödning pr har. I senare fallet har jag åsamkat mig en direkt utgift, i det andra däremot tillväxer skogen äfven utan mitt åtgörande och bildar så att säga kapital på egen hand. Från min synpunkt blir här frågan endast, huruvida och till hvad utsträckning det lönar sig att medelst beståndsvård öka denna kapitalbildning.

Skogshushållningen intager nationalekonomiskt sedt, så vidt jag kan se, en säregen ställning, ej minst af det skäl, att då uti andra näringsgrenar bundna kapital: hus, maskiner, lefvande inventarier, årligen slitas och förlora i värde, så ökas däremot det bundna kapitalet i skogen årligen genom tillväxt.

I ett kapitalfattigt land som vårt, måste det ju anses för en stor lycka att dylikt genom tillväxt årligen bildas, ju mera dess bättre, och då vår skogsmark är begränsad, så är jag ur finansiellt — statsfinansiellt — intresse ej ännu öfvertygad om att det vore oriktigt att sträfva efter den högsta möjliga årliga stabila afkastningen pr har. Om t. ex. alla till jordbruk o. dyl. otjänliga marker försatts i skogbärande skick och denna areal för landet i sin helhet uppgår till X har, så kan jag ej se annat än att den hushållning som årligen ger mig 14 X i inkomst är vida öfverlägsen den som endast ger mig 10 X — då X ju här alltid blir en positiv kvantitet.

Här skulle kunna invändas, att det ej alltid är sagdt, att den största massan motsvarar det största värdet; men vi böra väl i all rimlighets namn förutsätta, att de skogshushållare, som ifra för den största massan, tekniskt ej äro de andra underlägsna, och ju äldre skogen är, dess större är gagnvirkesprocenten. Allt inom rimliga gränser.

Herr A. framhåller bristen på rörligt kapital här i landet, och däri instämmer jag, men nog skola vägar kunna finnas att med skogen som pant låna upp sådant utan att behöfva skrida till ytterlighetsåtgärder, försäljning. Skogen som pant växer till och ökas i värde, hvilket andra realsäkerheter ej göra, åtminstone ej i regel. — Undras förresten, huru mycket af det i Sverige »frigjorda» skogskapitalet som verkligen nedlagts i andra produktiva ändamål?

Fullt så ljus som herr A. å sid. 295 målar denna omplacering, fruktar jag att den ej är eller blir.

På samma sida framhåller herr A. i 3 punkter, hvad stort och godt allt skulle kunna ske, om våra skogskapital frigjordes. Ja, kanske skulle så bli, men tänk om så plötsligen det befunnes, att så mycket frigjorts, att intet funnes hvar? Svenska staten kan ännu låna upp penningar till 3—3 ½ %. Låt se, om inte de ljusa framtidsperspektiven säkrare skulle kunna realiseras lånevägen än medelst forcerad afverkning.

Att genom lagstiftning förebygga skogssköflingen, tror jag, i likhet med herr A. vara svårt. Helt naturligt griper den enskilde vid iråkade ekonomiska trångmål efter den lättast realiserbara tillgången, och det blir som vanligast skogen. Föreligger ekonomiskt trångmål, så ryker skogen antingen den ger 3 eller 6 %, liksom när växeln förfaller, så måste det goda börspapperet säljas. Skogens existens är därför ej betryggad utom i statens eller samfundets hand — häradets, socknens — hvilka äro mindre beroende af konjunkturerna än den enskilde; så har det alltid varit och kommer alltid att blifva.

Att medelst förhoppningar om höga räntor, och genom att under några år genom skogskapitalets nedsättande verkligen skenbart påvisa sådana, locka privat kapital till skogshushållningen, anser jag, från min synpunkt sedt, ej eftersträfvansvärdt, då detta alltid mer eller mindre sker i spekulationssyfte, hvilket ofta resulterat uti, att skogen försvinner ifrån skådebanan.

Följer man strikte herr A:s rentabilitetskalkyl, så kan jag ej se annat, än att ju sämre jordmånen och till följd däraf ju ringare tillväxten och ju svårare drifningsförhållandena äro, dess förr äro trädindividen mogna för yxan, då de snart upphöra att växa med de äskade 5 %; men huru motsvaras detta af de verkliga förhållandena i det praktiska lifvet?

Små dimensioner äro på vissa ställen oafsättbara, och när de så ändtligen nått en groflek, som nätt och jämnt tål transporten och litet till, skola de då med ens afverkas, emedan de ej växa med 5 % af realisationsvärdet + markränta o. s. v.

Är det ej bättre att låta dem stå litet till och själfva bilda ett kapital, som visserligen lämnar låg ränta, men hvilket kapital dock ej kostat mig något arbete att anskaffa. Hvad är för resten kapital annat än hopsparadt arbete? Då nu skogskapitalet åstadkommits utan nämnvärdt arbete, så kan jag ej heller fullt jämnställa det med andra »samlade värden» eller »kapital», hvars bildande dragit mera arbete.

Skulle den stund verkligen randas, då vi (se sid. 293) skola afverka hufvudsakligast 18 cm. träd, och då all gröfre skog följdriktigt vore afverkad, fruktar jag, att vi djupt komma att ångra, att vi »frigjort» skogskapitalet, ty vi hafva då också antagligen frigjort oss från kunderna och få inskränka oss till att bränna kol och koka pappersmassa!

Det ekonomiska program herr A. på sid. 304 uppgjort låter ju mycket tilltalande och är väl i det stora hela det, efter hvilket hvarje skogsman sträfvar, så allmänt som det är affattadt. Det är endast den olika utläggning af mom. B 3 och 4 som det gäller om, och som vi tyckas hysa olika meningar om. Hvem som har rätt får erfarenheten visa.

Slutligen några ord om de biologiska synpunkter herr A. framhåller.

Ingen lär väl bestrida, att trädens tillväxt ej genom lämpliga beståndsvårdsåtgärder kan höjas, jämförelsen med jordbruket och boskapsskötseln haltar dock något, då där ligger en half mansålder ifrån dagen, då trädet gror, tills den dag, då det sätter sitt första grobara frö. Renodlingen af trädraserna drar alltså ojämförligt mycket längre tid. Vi veta också ännu bra litet därom och göra nog klokast att med stor försiktighet granska alla genomgripande nya uppslag inom skogshushållningens område. Allt hvad herr A. emellertid framhåller om förnuftigt ledda gallringars inverkan på tillväxten ger dock intet svar på frågan.

Skola vi sträfva efter den högsta möjliga stabila afkastningen ifrån vår skogsmark, eller skola vi afverka all skog, som ej lämnar en tillväxt motsvarande en tillfällig räntefot å ett mer eller mindre subjektivt uppskattadt realisationsvärde å det stående skogskapitalet, det är frågan!

För min del tvekar jag ej att sluta mig till den förra åsikten såsom varande den säkraste vägen till jämna och goda inkomster.

Herr A. säger sig frukta för att den ringa ränteafkastningen skogen i allmänhet lämnar på realisationsvärdet förr eller senare skall bringa all (privat?) skog i skogsslaktarnas händer. Herr A. torde ursäkta mig, när jag uttalar den farhågan, att hans teorier ej synas mig ägnade att motarbeta skogsslaktning, då de ju lämna fackmannens och vetenskapens sanktion åt den äldre skogens afverkande i allt mera forceradt tempo!

Fig. 1. Fot. af förf.

Karta öfver allmänna skogar inom Bergslagsdistriktet.

Samtliga Bergslagsdistriktets 1088 allmänna skogar finnas inlagda å ofvanstående på grundval af Generalstabens kartblad i skala 1 : 100000 upprättade karta. Angående revirstorlek m. m. se tab. III.

Bergslagsdistriktets kollektivutställning vid 21 allm. svenska landtbruksmötet i Örebro 1911.

Af E. Hedemann-Gade.

I anslutning till den skildring af skogsutställningen vid sommarens stora landtbruksmöte i Örebro, som nyligen influtit i tidskriften, meddelas härmed på därom gjord anhållan, ett sammandrag af det statistiska material, som legat till grund för en del af de å Bergslagsdistriktets kollektivutställning uppsatta tabellverken.

För att i så koncentrerad form som möjligt kunna göra detta, har kameran och ritstiftet tagits till hjälp. Endast i de fall, där specifika siffror ansetts af nöden, eller där reproduktionerna ej nog skarpt kunnat återgifva planschernas många färger, har upplysande text bifogats. Vidare har för bättre öfversikts skull det hela ordnats i katalogform med i stort sedt samma indelningsgrund som i utställningskatalogen och omfattar sålunda, afd. I—VI arealstatistik,

afd. VII och VIII afverkningsstatistik, afd. IX—XII skogsekonomiska utredningar, afd. XIII en del siffror belysande skogsarbetarefrågan samt afd. XIV och XV utredningar rörande skogsindelningen.

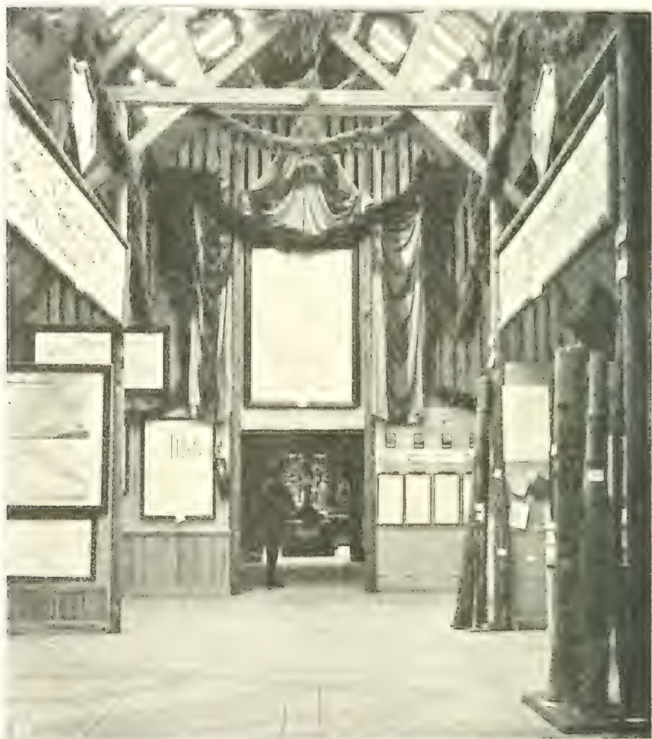


Fig. 2.

Interiör från stat-institutionernas utställning tagen från Skogs[illegible]. Till vänster synes Bergs[illegible]distriktets och till höger S[illegible] [illegible]tsutställningar.

Tillväxtundersökningarna, bestandsanalyserna och dithörande frågor hafva däremot helt och hållet uteslutits, alldenstund de antagligen komma att i annat sammanhang blifva behandlade i denna tidskrifts fackupplaga.

I. Sveriges skogars ytvidd i förhållande till landets öfriga areal.

Enligt tillgänglig statistik utgjorde år 1905 hela rikets areal (utom vatten) 41,119,488 hektar och belöpte sig häraf på Bergslagsdistriktet 3,742,271 hektar. Dessa arealer hafva visat sig vara sålunda fördelade:[1]

	Hela riket:	*Bergslagsdistriktet:*
inägor	4,950,750	794,397
utmark	29,484,514	2,947,874
fjällmarker	6,684,224	—
Af utmarken upptaga:		
statsskogarna	6,439,739 = 21,8 %	184,809 = 6,2 %
ensk. skogar	23,044,775 = 78,2 %	2,763,065 = 93,8 %

Grafiskt framställdes ofvanstående siffror å planschen, som sitter ofvanför dörren å fig. 1. Den stora cirkeln anger här hela rikets och den mindre Bergslagsdistriktets ytvidd.

II. Skogsmarkens fördelning i Europas skogrikare länder.

Land	Skogsmark i 1,000 har	% skogsmark af landets totalareal	På hvarje invånare kommer hektar
Europa	307,145	31,0	0,79
Europ. Ryssland	207,215	38,5	1,90
Österrike-Ungern	21,341	31,7	0,46
Sverige	19,591	47,6	3,94
Tyska riket	13,996	25,9	0,25
Frankrike	9,609	18,2	0,25
Spanien	8,484	16,9	0,46
Norge	6,818	21,0	3,05
Italien	4,176	14,6	0,13
Storbritannien	1,229	3,9	0,03

Vi se af denna tablå, hvilken stor roll skogen såsom sådan spelar i Sverige. Såväl i fråga om den relativa skogsmarksarealen som ock med afseende på arealen skogsmark pr invånare[2] stå vi nämligen främst bland

[1] I denna tabell hafva allmänningsskogar såsom ej hänförliga till egentliga statsskogar upptagits bland de enskilda skogarna.

[2] Finnland intager som bekant i detta senare afseende en mera framskjuten plats än Sverige, men på grund af svårigheter, att under utställningsarbetets gång erhålla exakta uppgifter rörande detta land, måste detsamma i tablån inrangeras under Europ. Ryssland.

Förf. anm.

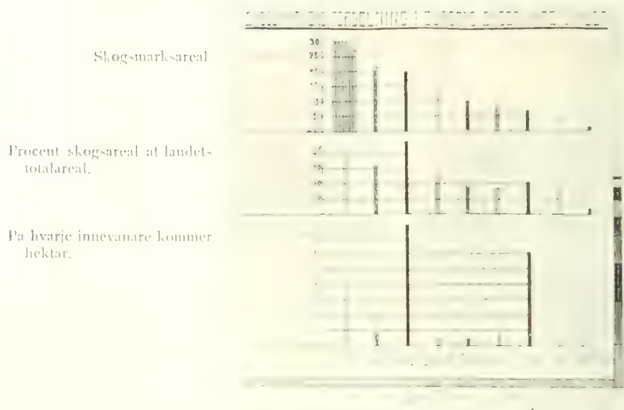


Fig. 3 Fot. af förf.

Europas stater, och i fråga om den absoluta skogsmarksarealen kunna vi jämväl med glädje konstatera, att vi endast ligga obetydligt efter Österrike-Ungern, som dock står i andra rummet.

III. Revirens storlek inom Bergslagsdistriktet.

	Skogar under skogsstatens omedelbara vård och förvaltning:	Skogar under skogsstatens uppsikt och kontroll:	Antal skogar:
Älfdals revir	14,413 har	4,293 har	32 st.
Arvika »	11,942 »	7,246 »	70 »
Karlstads »	10,194 »	5,838 »	55 »
Karlstads östra revirdel	11,378	3,618 »	28 »
Askersunds revir	21,654 »	4,012 »	91 »
Örebro	14,181 »	6,050 »	85 »
Grönbo »	21,306 »	— »	2 »
Köpings »	7,418 »	7,699 »	117 »
Västerås	10,060 »	17,060 »	182 »
Enköpings »	9,544 »	9,056 »	213 »
Norra Roslags »	5,813 »	10,109 »	129 »
Örbyhus »	9,765	5,191 »	84 »
Summa	147,668 har	80,831 har	1,088 st.

228,499 hektar.

IV. Revirens storlek i en del af Europas länder.



Fig. 4. Fot. af förf.

Af planschen framgår hvilken kolossal skillnad, som råder mellan revirens medelstorlek i Sverige och de tyska staterna. Då revirstorleken gifvetvis har ett mycket stort inflytande på det netto, som kan afvinnas skogsmarken, torde denna skillnad väl förtjäna framhållas jämsides med de så ofta uppdragna parallellerna mellan nettoafkastningen från de svenska och tyska statsskogarna.

Intressant är att i detta sammanhang jämföra respektive staters utgifter för skogspersonalen samt den ungefärliga afverkningskvantitet, hvarje revirförvaltare har att årligen uttaga och försälja å sitt revir.

Af resp. länders officiella skogsstatistik framgå beträffande dessa frågor följande siffror:

Land	Utgift till skogspersonalen pr har prod. skogsmark kronor	Årlig afverkningskvantitet pr revir kbm
Sachsen	12,23	8,600
Hessen	7,65	11,800
Würtemberg	7,40	19,700
Bayern	7,25	16,400
Preussen	6,93	16,300
Baden	6,80	19,300
Bergslagsdistriktet	1,00	30,000
Sverige	0,[illegible]	50.000

Jämför härmed pag. 268* häfte 7, 1911 af denna tidskrift. Reflektionerna göra sig själfva.

V. Kronoparkernas totalökning i areal under åren 1870—1910.

Kronoparkerna omfattade:

vid slutet af år	1870	425,794 hektar
» » »	1875	1,542,742 »
» » » »	1880	2,285,184 »
» » »	1885	2,734,252 »
» » » »	1890	3,408,750 »
» » »	1895	3,741,761 »
» » »	1900	4,518,066 »
» » » »	1905	4,524,260 »
» » » »	1910	4,588,588 »

Ökningen har framkallats dels genom inköp (se tab. VI), men hufvudsakligen genom att kronan tilldelats öfverloppsmarker vid afvittringen inom de norra länen.

Fig. 5. Fot. af förf.

VI. Statens markinköp under åren 1875—1910.

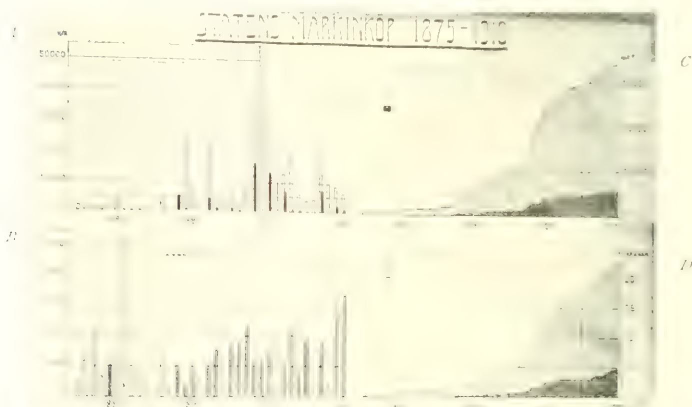


Fig. 6. Fot. af förf.

A Areal inköpt mark, hektar. *B* Medelkostnad per har. kr. *C* Totalareal, har. *D* Summa miljoner kr.

Staplarna i öfre vänstra hörnet angifva den för hvarje år inköpta arealen inom såväl hela riket (ljusa) som Bergslagsdistriktet (mörka staplar). Kurvorna till höger markera på analogt sätt den genom markinköpen gjorda totalökningen.

Af de undre teckningarna angifva staplarna den årliga medelkostnaden för hektar samt kurvorna till höger det sammanlagda beloppet af utbetalta köpeskillingar.

Markinköpen i hela riket belöpte sig till:

År	1875	1,876	hektar värda	51,634	kronor
»	1880	13,244	» »	830,190	»
»	1885	14,196	» »	930,677	»
»	1890	58,857	» »	2,284,500	»
»	1895	105,852	» »	4,815,189	»
»	1900	240,304	» »	12,704,256	»
»	1905	295,061	» »	17,953,462	»
»	1910	344,917	» »	22,978,298	»

Medelkostnaden pr hektar utgjorde:

Under åren	1876—1880	69,3	kronor
» »	1881—1885	105,8	»
» »	1886—1890	30,3	»
» »	1891—1900	53,8	»
» »	1901—1905	58,7	»
» »	1906—1910	101,[illegible]	»
För alla åren		66,0	

VII. Afverkning pr hektar 1885—1910 å kronoparker och kronodomäner inom Bergslagsdistriktet.

På grund af att storleken af det arrendatorerna å kronoegendomarna enligt gällande hushållningsplaner tillkommande virket icke är känd, utgöra staplarna endast ett relativt uttryck för afverkningskvantiteterna. Då emellertid mängden af detta icke medräknade virke är ungefär konstant för de olika åren, kan man dock å planschen tydligt skönja den utveckling mot en högre afkastning, som dessa allmänna skogar genomgått under den undersökta tidsperioden.

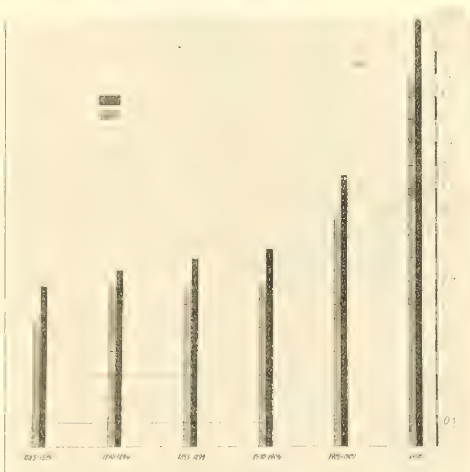


Fig. 7. Fot. af förf.

Afverkadt virke.
Såldt »

Denna stegring är så mycket anmärkningsvärdare, som under de senaste årtiondena inköpts afsevärda, i tablån medräknade, arealer af ungskogbevuxna kronoparker, å hvilka (se efterföljande tab.) endast helt obetydliga afverkningar hittills kunnat göras. På grund af sin storlek neddraga gifvetvis dessa slutresultatet högst väsentligt.

De svarta staplarna angifva mängden afverkadt och de ljusare mängden säldt virke.

VIII. Afverkning pr hektar åren 1906—1910 å kronoparkerna inom Bergslagsdistriktet.



Af höjdskillnaden på de ljusa och mörka staplarna framgår den olika afkastningsförmåga, de äldre och de nyinköpta kronoparkerna hafva. Medan sålunda å de förra kunnat afverkas ända upp till 3 kbm. pr har och år, har afverkningen å de senare endast successive kunnat höjas upp till 1,3 kbm. pr har.

IX. Skogsväsendets inkomster, utgifter och nettobehållning åren 1870—1909.

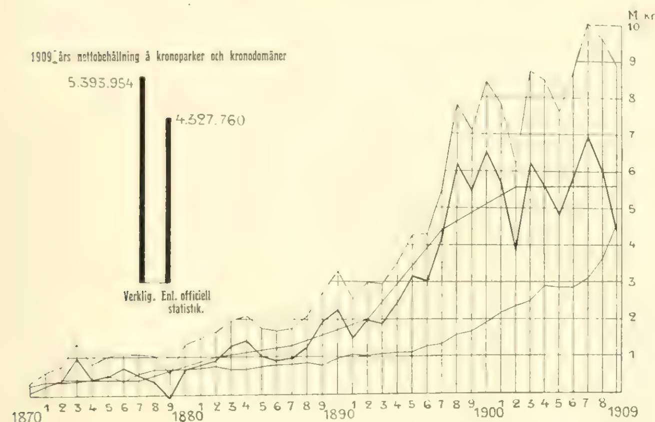


Fig. 9. Fot. af förf.

Öfversta kurvan anger inkomsterna, den undre utgifterna och de båda mellanliggande nettot. Den jämnare af dessa utgör netto för 5-års-perioderna.

Nettobehållningen pr år uppgick till:

För	5-års-perioden	1870—1874	...	426,745	kronor
»	»	1875—1879	...	399,798	»
»	»	1880—1884	...	1,017,246	
»	»	1885—1889	...	1,209,907	»
»	»	1890—1894	...	1,995,111	»
»	»	1895—1899	...	4,400,724	»
»	»	1900—1904	...	5,565,609	»
»	»	1905—1909	...	5,589,982	»

Vid beräkningen af ofvanstående hafva ej såsom utgifter medräknats kostnaderna för de skogsmarksinköp, som under åren 1875—1884 bestriddes af statens skogsmedel, ej heller kostnaderna för 1898—1902 års nunnehärjning.

Då bland utgifterna under alla år medräknats all utbetald aflöning, kostnaden för skogsundervisningen, statens skogsförsöksanstalt m. m., men då åt skogsstaten är anförtrodd skötsel och vård ej blott af kronans skogar, utan ock af en stor del andra allmänna skogar, hvilkas afkastning icke ingår bland statsverkets skogsmedel, har gifvetvis tablån blifvit åtskilligt missvisande. Dessutom bör uppmärksammas att från statens skogar utlämnats en å vissa orter rätt afsevärd virkesmassa, som skogsväsendet ej godtskrifvits för, beroende därpå,

att skogar till statens utarrenderade jordbruksdomäner i regel ej lämna större afkastning, än att den åtgår till arrendatorns husbehof. Då arrendena icke ingå till statsverkets skogsmedel, har skogsväsendet inom reviret ej kunnat godtskrifvas för detta å statsskogarna afverkade virkes värde. Af nu nämnda anledningar har för 1909 verkställts en utredning öfver den skillnad som förefinnes mellan det netto, som tabellen anger (enl. uppgifter från Kungl. Domänstyrelsens underdåniga berättelse) och det netto, som verkligen belöper sig å statsskogarna, d. v. s. sedan enbart de å dessa fallande utgiftsposterna frådragits inkomsterna.

Staplarna till vänster å bilden markera detta. Vi se att det härvid uppstår en skillnad mellan det verkliga och beräknade nettot af icke mindre än 5,393,954,17—4,327,759,63 1,066,194,81 kronor eller med andra ord att nettokurvan för dessa åren borde höjas icke mindre än ungefär 24 %.

Statsverkets inkomster, utgifter och netto från kronoparkerna inom Bergslagsdistriktet samt årlig behållning pr hektar å samma skogar.

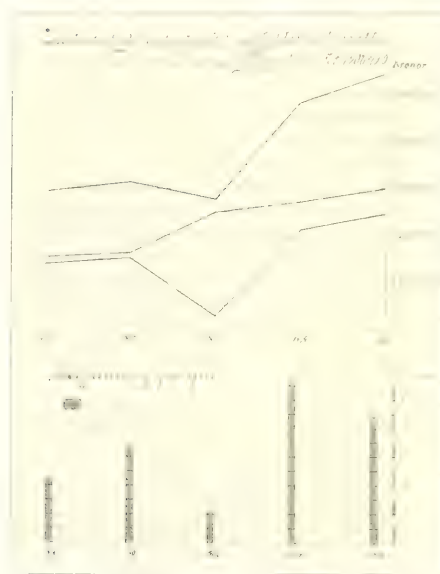


Fig. 10. Fot. af förf.

Öfre kurvan å fig. 10 anger inkomsterna, den mellersta utgifterna och den undre nettot. Såsom framgår af bilden är nettot mycket litet, och beror detta på den ringa afkastning, som för närvarande kan erhållas från flera af de å distriktet nyinköpta kronoparkerna. Dessa kronoparkers ringa afkastningsförmåga framträder med sorglig tydlighet å den grafiska framställningen öfver behållningen pr hektar. Vi se sålunda här, huru dessa kronoparker (ljusa staplar) ett år t. o. m. gått med förlust.

Synnerligen beaktansvärd är emellertid de äldre kronoparkernas medelbehållning för år 1909 af öfver 11 kronor pr hektar. (Enstaka dylika kronoparker lämnade sagda år med normal afverkning ända till 18 kronor pr har netto.)

Vid uträknandet af nettot hafva alla utgifter, sålunda äfven kostnaderna för förvaltning och bevakning, frådragits.

XI. Utgifternas fördelning pr hektar duglig skogsmark å kronoparkerna inom Bergslagsdistriktet (medeltal för åren 1906—1910).

Till grund för denna utredning har lagts bokslutet för ifrågavarande 5 år från samtliga distriktets kronoparker. Af desamma framgår, att utgifterna pr har och år belöpa sig till:

	å äldre:		å yngre:	
Utsyning och stämpling	0,04		0,01	
Virkestransport och förädling	0,80		1,71	
Skogsodling och hyggesrensning	0,40		0,15	
Vägar	0,10		0,10	
Rågångar och hägnader	0,02		0,02	
Dikning	0,14		0,15	
Byggnader	0,07		0,63	
Inventarier	0,01		0,04	
Skatter och onera	0,62		0,46	
Diverse	0,05	2,25	0,14	3,41
Skogsindelning	0,06		0,03	
Byggnader (extra ord.)	0,25		0,64	
Vägar (» »)	0,02	0,33	0,03	0,70
Förvaltning	0,37		0,37	
Bevakning	0,42	0,79	0,19	0,56
Summa kronor		3,37		4,67

Som »yngre kronoparker» hafva vid denna och de öfriga utredningarna upptagits:

Grönbo kronopark.
Uttersbergs —
Haddebo »
Garphyttans »
Vassgårda »
Kungsskogens »
Stadra »
Skymhyttans »

Bland de äldre kronoparkerna befinna sig endast ett fåtal smärre af verklig kronoparksnatur, d. v. s. skattefria. Detta förklarar delvis det oväntade förhållandet, att skatter och onera å samtliga äldre belöpa sig till 16 öre mera pr hektar än å de såsom yngre upptagna. En ytterligare förklaringsgrund härtill ligger dessutom i att dessa senare i regel hafva relativt låga taxeringsvärden med ty åtföljande låga skatter, hvarjämte är att märka, att å en del af dem skattebördan, i likhet med hvad fallet varit under brukstiden, delvis lagts på brukarna och ej på skogsägaren.

I stort sedt torde man alltså kunna säga, att skogsmarken i dessa delar af riket drager en skatt af i rundt tal 50 öre pr hektar — en siffra, som på grund af sitt gifna intresse vid alla skogsekonomiska beräkningar bör uppmärksammas.

Kronans stora ny- och ombyggnadskostnader å de nyinköpta kronoparkerna — kronor 0,63 + 0,64 = 1,27 pr hektar — förtjänar beaktande.

De låga kostnaderna för förvaltning och bevakning torde jämföras med siffrorna i afd. IV.

VII. Räntabilitetsberäkningar för Bergslagsdistriktets större kronoparker.

För att utröna, huruvida de å distriktet verkställda större markinköpen kunde anses såsom räntabla affärer eller ej, verkställdes för en del af de mera betydande kronoparkerna utredningar, utvisande deras ekonomiska utbyten allt ifrån första inköpet till närvarande stund. Då dessa utredningar

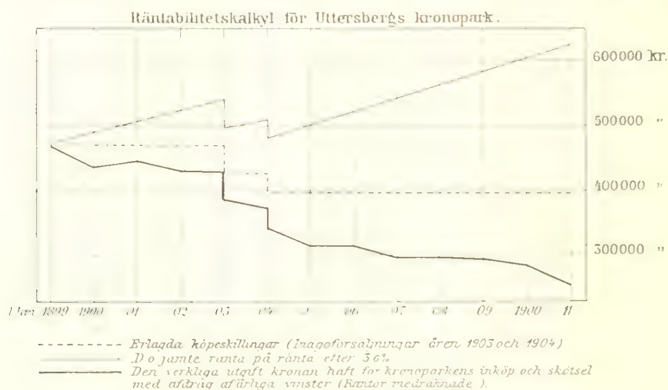


Fig. 11.

hafva bragt i dagen mycket intressanta siffror rörande dessa kronoparkers utveckling, och då just räntabiliteten hos statens skogsmarksinköp är ett spörsmål för dagen, torde det hafva sitt intresse att få dessa siffror bevarade, hvarför en del af dem härmed meddelas något utförligare, dels grafiskt, dels i tabellform.

Bland kronoparkerna hafva utvalts Grönbo, Uttersberg och Vassgårda såsom mest belysande för frågan. Grönbo därför att den är en af de äldsta med första inköpet redan 1887. Utterbergs kronopark såsom karaktäriserad af den för nyinköpta marker sällsynta förmånen, att strax i början kunna lämna mogen skog till afverkning, och Vassgårda slutligen såsom typisk för inköpta ungskogs- och kalmarksarealers utveckling.

Af de grafiska framställningarna (fig. 11 och 12) se vi, huru väsentligt olika kurvorna ställa sig å två sådana kronoparker som Uttersberg och Vassgårda. Å den förstnämnda håller sig sålunda kurvan för »statsverkets verkliga kostnad», tack vare möjligheten af normala afverkningar strax från början, hela tiden *under* summan för den erlagda köpeskillingen, medan å Vassgårda de första årtiondenas låga afverkningsmöjligheter gjort och gör, att sagda

kurva betänkligt närmar sig kurvan för »den förräntade köpeskillingen». — Om vi kunde antaga, att skogskapitalen å dessa båda kronoparker allt sedan inköpen vore oförändrade till sina värden, skulle följaktligen Uttersbergsköpet vara en lika lysande affär som Vassgårdaköpet en dålig. Härom kan man tyvärr icke nu exakt uttala sig, utan får detta blifva en kommande taxerings uppgift. Så mycket kan dock sägas, att, medan det är mycket *antagligt,* att status quo råder å Uttersberg, det är absolut *säkert,* att kapitalökning ägt och äger rum å Vassgårda, och de vackra, välvårdade bestånd, som öfverallt möter ögat å denna kronopark, ingifva också berättigade förhoppningar på att denna ökning är minst lika stor som afståndet mellan de två nedre

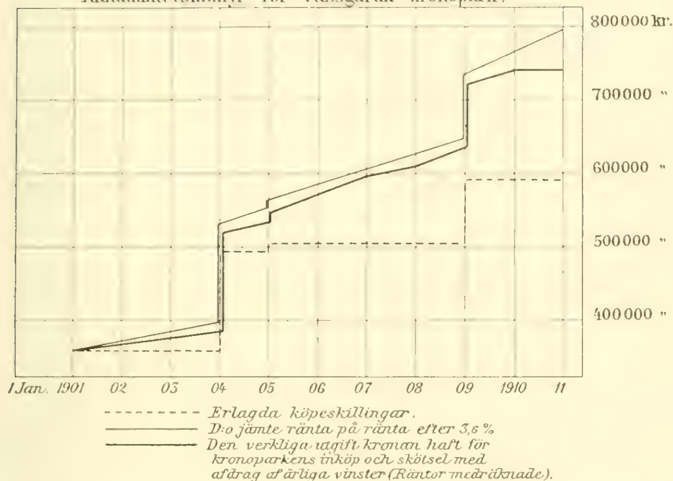


Fig. 12.

kurvorna (fig. 12) eller med andra ord, att köpet skall kunna anses fullt ekonomiskt bärigt. Detta senare antagande låter f. ö., om vi närmare studera kurvorna, bekräfta sig af en annan sak. Af bifogade tabell se vi nämligen, att afverkningen å Vassgårda sista året varit endast 1,35 kbm pr har. Denna låga afverkning har resulterat i en nettoafkastning af i rundt tal 26,000 kronor. Sagda summa utgör emellertid just ungefärliga räntan (efter 3,6 %) å statsverkets nuvarande »verkliga kostnad» (se kurvan!), hvarför enbart ett konstant uttagande för närmaste åren framåt af detta netto skulle ha till följd, att ifrågavarande kurva komme att löpa fullt horisontellt. Då sålunda endast en ökning af afverkningen till låt oss säga 2,5 kbm pr har genast skulle hafva till följd en ökning af nettot med omkring 40 % och en däraf föranledd hastig sänkning af kurvan, kan man gifvetvis med mycket godt hopp se framtiden an jämväl för denna kronopark.

Af tabellerna se vi, att sista årets nettobehållning varit:

för Grönbo kronopark .... 27,138,64 kr.
» Uttersbergs .... 39,307,26 » samt
» Vassgärda .... 25,987,00 »

Dessa kronoparker stodo år 1910 (inklusive räntor) statsverket i respektive 986,608, 282,998 och 739,343 kronor och förräntade sig alltså sagda år efter 2,8, 13,8 och 3,5 procent. Då en analog beräkning, verkställd endast efter de erlagda köpeskillingarna oafsedt räntor, vinster och förluster, lämnar till resultat 3,3, 9,8 och 4,3 procent, se vi, huru vilseledande detta senare — ofta i årsredogörelserna för reviren använda — beräkningssätt kan vara.

Sammanställning öfver afverkning och ekonomiska utbytet från Grönbo kronopark åren 1887—1910.

År	Utbetalta köpe-skillingar	Areal duglig skogs-mark i har	Af-verk-ning pr har	S:a inkomster kr.	Utgifter: trans-port o. för-ädling	Utgifter: skogs-odling	Utgifter: bygg-nader	Utgifter: aflö-ningar	Utgifter: i allt	Behållning: för skogen	Behållning: pr har
1887	225,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1888	—	2,316	0,67	3,478	1,034	—	1,788	970	5,938	—2,460	— 0,91
1889	—	2,316	3,49	37,635	223	238	543	970	2,511	35,124	÷ 13,00
1890	—	2,316	1,47	7,912	1,856	106	1,167	970	4,604	3,308	÷ 1,22
1891	—	2,316	0,70	5,958	1,066	147	1,027	970	5,047	911	÷ 0,34
1892	—	2,316	2,02	15,619	1,246	123	542	970	5,452	10,167	÷ 3,76
1893	—	2,316	0,79	6,136	1,204	91	334	970	4,503	1,633	÷ 0,60
1894	—	2,316	1,37	11,011	1,355	71	257	970	4,577	6,434	÷ 2,38
1895	88,000	2,927	0,66	10,755	1,219	48	368	970	5,987	4,768	+ 1,44
1896	—	2,927	0,97	11,388	1,753	44	142	970	5,172	6,216	÷ 1,88
1897	250,000	2,927	0,05	10,639	1,772	31	190	970	5,846	4,793	÷ 1,45
1898	233,000	8,618	0,04	26,106	2,323	468	1,109	1,724	10,296	15,810	÷ 4,77
1899	20,000	8,829	0,05	36,980	10,020	695	3,659	4,077	27,702	9,278	+ 0,98
1900	—	8,830	0,95	51,737	9,608	493	9,048	3,100	31,456	20,281	÷ 2,08
1901	—	8,830	1,01	47,279	12,787	540	4,269	3,690	32,105	15,174	÷ 1,55
1902	—	8,830	1,00	41,275	10,697	543	6,788	3,690	32,212	9,063	— 0,93
1903	—	8,830	1,24	66,163	16,407	570	4,543	3,690	35,527	30,636	÷ 3,13
1904	—	8,830	1,15	52,320	14,343	304	5,368	3,690	34,115	18,205	÷ 1,86
1905	—	8,830	1,18	61,155	16,357	226	2,741	3,540	32,389	28,766	÷ 2,94
1906	—	8,830	1,40	82,643	16,149	199	4,938	3,954	36,322	46,321	÷ 4,74
1907	—	8,830	1,13	63,881	13,581	223	7,236	3,879	35,894	27,987	÷ 2,86
1908	—	8,830	1,11	54,882	14,492	215	9,809	4,224	41,452	13,430	÷ 1,37
1909	—	8,830	1,10	58,666	25,512	623	7,698	6,330	54,624	4,042	÷ 0,41
1910	—	8,830	1,47	100,593	41,304	770	1,608	7,937	73,455	27,138	÷ 2,78

Sammanställning öfver afverkning och ekonomiska utbytet från Uttersbergs kronopark åren 1898—1910.

År	Utbetalta köpeskillingar	Areal duglig skogsmark i har	Afverkning pr har	S:a inkomster kr.	Utgifter					Behållning	
					transport o. förädling	skogsodling	byggnader	aflöningar	i allt	för skogen	pr har
1898	472,000	5,780	0,02	1,822	—	—	—	348	349	1,473	[illegible]
1899	—	5,780	1,07	61,204	9,453	740	102	1,716	13,923	47,281	[illegible]
1900	—	5,780	0,44	20,324	1,166	686	3,290	2,468	11,646	8,678	[illegible]
1901	—	5,780	1,35	44,074	5,030	467	552	2,860	15,317	28,757	[illegible]
1902		5,780	1,04	32,358	3,110	488	2,089	2,899	14,781	17,577	[illegible]
*1903	47,700	5,572	1,27	48,224	12,380	429	5,053	2,882	26,522	21,702	[illegible]
*1904	27,000	5,572	1,23	57,746	11,775	315	1,715	2,903	22,459	35,287	[illegible]
1905		5,572	0,98	32,537	5,209	321	1,835	2,755	15,252	17,285	[illegible]
1906		5,572	1,20	42,658	5,475	191	1,597	2,945	16,304	26,354	[illegible]
1907		5,572	0,83	25,104	4,289	266	1,690	2,922	14,992	10,112	[illegible]
1908	—	5,572	1,16	35,768	3,787	251	5,842	3,080	19,545	16,223	[illegible]
1909	—	5,572	1,60	48,910	5,719	431	12,276	4,320	28,874	20,036	[illegible]
1910	—	5,572	1,68	60,228	7,023	834	2,422	4,320	20,921	39,307	[illegible]

* Inägoförsäljningar ägde rum åren 1903 och 1904.

Sammanställning öfver afverkning och ekonomiska utbytet från Vassgårda kronopark åren 1900—1910.

År	Utbetalta köpeskillingar	Areal duglig skogsmark i har	Afverkning pr har	S:a inkomster kr.	Utgifter					Behållning	
					transport o. förädling	skogsodling	byggnader	aflöningar	i allt	för skogen	pr har
1900	357,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1901	—	3,067	0,71	5,836	637	826	133	1,600	3,880	1,956	+ 0,64
1902	—	3,067	0,94	15,232	749	1,347	363	1,600	6,141	9,091	+ 2,96
1903	—	3,067	1,29	13,217	1,632	828	2,349	1,585	7,958	5,259	+ 1,71
1904	140,000	3,067	0,55	4,942	1,530	417	2,972	1,585	10,593	—5,651	— 1,84
1905	7,000	3,931	0,71	12,413	2,789	1,827	4,956	1,600	15,261	—2,848	— 0,72
1906	—	4,001	0,82	17,410	3,931	972	11,240	1,610	21,122	—3,712	— 0,93
1907	—	4,001	1,07	26,211	5,914	635	7,282	1,610	18,598	7,613	+ 1,90
1908	—	4,001	1,10	25,527	7,412	962	12,260	2,160	26,836	—1,309	— 0,33
1909	89,000	4,001	1,58	37,348	10,835	605	7,832	3,180	25,885	11,463	+ 2,86
1910	—	4,543	1,35	45,060	12,727	1,181	1,988	3,180	19,072	25,988	+ 5,72

XIII. Arbetsprestationer m. m. å en del af Bergslagsdistriktets kronoparker.

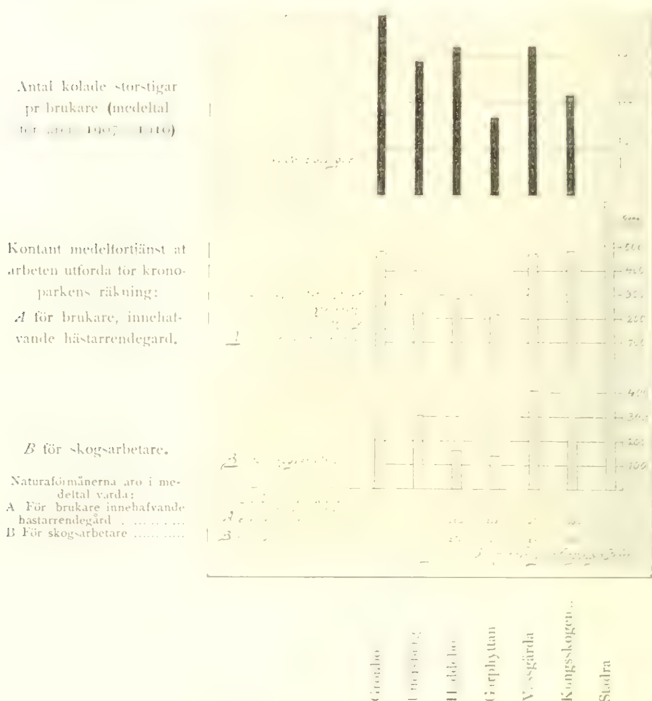


Fig. 13. Fot. af förf.

Vid beräkningen af kolningskvantiteten (se bilden) har medeltalet beräknats endast ur antalet brukare, som verkställt kolning, och icke ur hela antalet å kronoparkerna boende arrendatorer.

Medelförtjänsten är ganska låg å en del kronoparker, beroende på att flera brukare haft temporär sysselsättning vid närliggande bruk och industrisamhällen och sålunda icke arbetat i skogen hela året.

Naturaförmånerna äro beräknade på så sätt, att åkerns försäljningsvärde (utan byggnader) + de å stället uppförda byggnaderna upptagits som ett kapital, hvarå räntan beräknats efter 5 %. Denna jämte husbehofsvirkets värde med afdrag af arrende, onera och husunderhallsskyldighet har sedan uträknats i medeltal för hvarje kronopark.

Utredningen af ofvanstående frågor har bl. a. äfven gifvit vid handen, att följande antal hushåll finnas å de anförda kronoparkerna:

Kronopark.	Antal brukaregårdar förutom till kronoparkerna hörande större landtegendomar.	Skogsarbetarebostäder.	S:a	Alltså ett hushåll på hvar X:te hektar skogsmark.
Grönbo	34	21	55	160
Uttersberg	18	11	29	192
Stadra	29	29	58	92
Haddebo	25	5	30	128
Garphyttan	20	7	27	180
Vassgårda	10	8	18	252
Kungsskogen	14	8	22	150
Samtliga kronoparker				152

XIV. Åldersklassernas fördelning och kubikmassa pr hektar å allmänna skogar inom Bergslagsdistriktet.

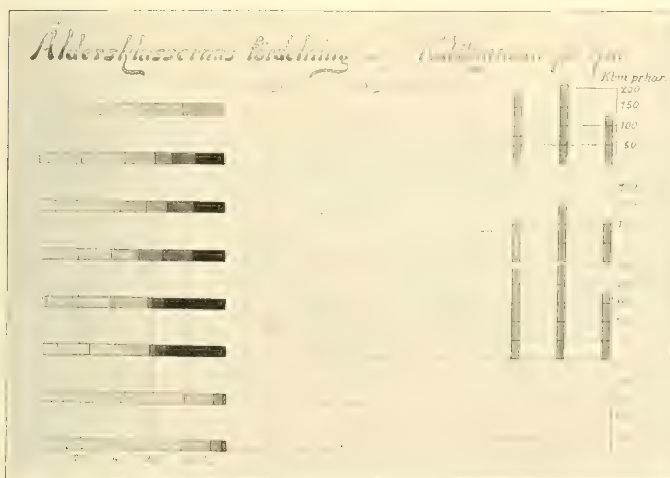


Fig. 14. Fot. af förf.

A Normal fördelning vid 80-årig omloppstid och 10-årig kulturtid. *B* Äldre kronoparker. *C* Kronoegendomar. *D* Ecklesiastika boställsskogar. *E* Grufallmänningar. *F* Häradsallmänningar. *G* Nyinköpta kronoparker. *H* Under åren 1907—1910 kronan till inköp hembjudna egendomar.

För under skogsstatens vård och förvaltning stående skogar grundar sig undersökningen som legat till grund för efterföljande tabell på siffror från alla å distriktet till ordnad hushållning indelade skogar.

För öfriga allmänna skogar sträcker sig utredningen endast till de skogar, för hvilka hushållningsplaner upprättats under de sista 5 åren

Bland salubjudna egendomar ha upptagits alla under åren 1907—1910 kronan till inköp hembjudna egendomar

Skogarnas natur	Ålderklassfördelning i procent							[illegible]			
	[illegible]	I	II	III	IV	V	VI	I	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Äldre kronoparker	5	18	23	16	9	13	16	197	208	126	78
Kronoegendomar	8	17	18	14	12	14	17	119	147	108	71
Eckl. boställsskogar	5	16	18	15	13	16	17	124	131	158	87
Grutallmänningar	2	15	21	20	2	7	35	125	168	208	109
Yngre kronoparker	10	32	35	16	5	2	—		—	—	—
Salubjudna egendomar	12	23	40	18	4	3	—	—	—	—	39

XX. Förhållandet mellan produktiv skogsmark och impediment å allmänna skogar inom Bergslagsdistriktet.

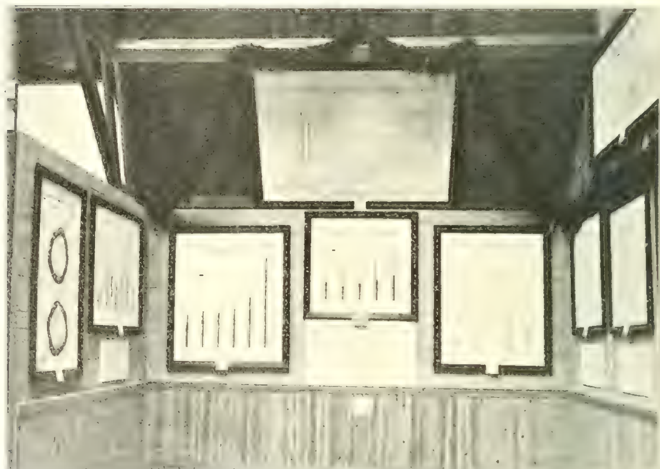


Fig. 15. Fot. af förf.

Interiör från Bergslagsdistriktets kollektivutställning. Rummet med skogsekonomiska utredningar.

En undersökning grundad på siffror från alla inom distriktet till ordnad hushållning indelade skogar har lämnat nedanstående procenttal till resultat.

Skogarnas natur	Procent	
	Skogsmark	Impediment
Kronoparker	81	19
Kronoegendomar	87	13
Eckl. boställsskogar	84	16
Grufallmänningar	79	21
Häradsallmänningar	77	23
Samtliga allm. skogar	78	22

Såsom redan framgått af jägmästare SCHOTTES skildring af skogsutställningen, innehöll Bergslagsdistriktets kollektivutstallning hufvudsakligen statistiska utredningar, uppgjorda efter ungefär samma grunder som de här nu meddelade.

Samtliga dessa saker torde emellertid hafva haft sitt egentliga intresse hufvudsakligen för hrr fackmän och det kan därför icke nekas, att utställningen så till vida var ofullständig, som mera populärt hållna planscher och föremål saknades. Detta berodde emellertid ingalunda på något förbiseende, ty redan vid utställningens första planläggande hade såsom ett af hufvudnumren i programmet upptagits dylika för den stora allmänheten afsedda framställningar, hvaraf här särskildt kan framhållas skioptikon- och biograf-förevisningar, visande i genomgående serier bilder från lifvet och arbetet i skogarna m. m. Förarbeten verkställdes också för anskaffande af dessa attraktioner och, hvad biografföreställningarna beträffar, voro dessa fullt planlagda och ekonomiskt säkrare, då i sista stund utställningsbestyrelsen satte hinder i vägen för deras hållande på grund af den supponerade eldfaran.

Af öfriga dylika saker måste slutligen en del uteslutas ur programmet pa grund af den ratt betydande nedprutningen af det begarda statsanslaget, och då det gifvetvis var af största betydelse att fullständigt genomföra de undersökningar i rena fackfrågor, som igångsatts å resp. revir, blef tyvärr följden den, att en stor del af »skogspropagandan» fick lämna rum för dessa mera fackliga frågor.

Att detta emellertid var ett missgrepp, är undertecknad den förste att erkänna och med kännedom om det ytliga sätt, hvarpå t. o. m. flertalet hrr fackmän synas studera en skogsutställning, kan jag därför ej annat än på det kraftigaste understryka de af jägmästare SCHOTTE uttalade önskemålen om, att kommande utställningar måtte gifvas en populärare form än som skedde i Örebro 1911.

E. HEDEMANN-GADE.

STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Norrländska tallfröets grobarhet år 1911.

Då norrländskt tallfrö ibland visat sig hafva svag grobarhet, är det af särskild betydelse att den stora mängd tallkott, som kunnat insamlas under vintern 1910—1911, i stort sedt gifvit frö med en god grobarhet. De under året till Skogsvårdsföreningens frökontrollanstalt från Norrland insända tallfröprofven ha nämligen hittills gifvit följande resultat:

Fröets hemort	Antal grodda frön i % efter 10 dygn	20 dygn	30 dygn	45—55 dygn	Hårda frön %	1000 frös vikt gr.	Tiden för undersökningen
Tärendö rev.	3,1	4,6	5,7	—	2,5	3,542	Aug.
» »	28,5	31,8	32,7	—	3,8	4,053	»
Tornea »	18,6	22	23,5	—	3,0	3,7[illegible]	»
» »	18,5	27,8	30,1	39,1	1,2	3,8[illegible]	»
» »	0,0	1,7	—	—	—	3,262	dec.
» »	0,0	0,0	—	—	—	2,[illegible]1	»
» »	1,1	1,2	—	—	—	3,350	»
Ranea »	12,1	16,5	—	—	—	3,410	»
» »	24,3	37,6	—	—	—	3,770	»
Stensele » (rieklängdt)	48,8	52,6	56,3	58,1	2,0	3,947	juli—aug.
Lycksele s:n »	63,0	66,0	—	73,6	5,1	3,[illegible]26	juni—juli
Åsele revir »	64,1	68,5	—	74,6	0	4,140	» »
» » »	74,3	79,1	—	83,3	0	4,104	» »
Jörns »	30,1	47,0	—	—	—	3,3[illegible]5	dec.
Västerb. och Ångerm. (rieklängdt)	78,0	85,1	86,0	86,1	2,4	4,288	april—maj
» » »	40,0	44,8	—	—	—	2,020	nov.—dec.
» » »	45,1	50,1	—	—	—	3,[illegible]75	» »
» » »	66,7	74,3	—	—	—	4,307	» »
» » »	74,3	79,3	—	—	—	4,5[illegible]7	» »
Tåsjö revir »	81,0	90,3	91,1	91,7	0	4,154	maj—juni
Bräcke » »	53,3	54,1	54,5	54,5	0,5	3,518	okt.—nov.
Bispgårdens skolrevir (rieklängdt)	88,3	94,5	—	—	1,1	4,476	juni—juli
Medelpads revir »	72,8	74,6	75,0	75,0	0	3,8[illegible]	okt.—nov.
N. Hälsinglands revir »	85,3	90,6	91,3	91,5	0	4,313	maj—juni
Särna revir (solklängdt)	21,1	32,3	38,[illegible]	45,3	2,6	2,372	» »
» » »	34,5	40,0	40,[illegible]	—	2,5	3,[illegible]73	» »
» » »	22,1	26,6	27,0	—	5,9	4,023	» »
Nedre Dalarna »	84,1	84,3	85,4	—	0,5	4,210	aug.—sept.
» »	77,8	87,6	89,5	90,0	0,5	4,3[illegible]7	april—maj
» » »	90,6	93,8	94,0	94,0	0,1	4,020	maj—juni
» »	75,8	78,[illegible]	78,9	—	0,8	4,2[illegible]	april—maj
» »	78,0	83,1	83,4	—	0,5	3,886	» »

Det solklängda fröet har, som helt naturligt är, visat sämre resultat än det rieklängda. Det senare är nämligen bättre och mera fabriksmässigt rengjordt och innehåller därför ej så många lätta, sämre frön, som det mera primitivt rengjorda solklängda fröet. Af ofvanstående sammanställning synes också huru betydligt mycket större grobarhet det tyngre fröet har.

Som dessa fröprof äro undersökta enligt samma metod och under likartade förhållanden äro de fullt jämförbara utom i ett afseende. Somliga prof äro undersökta under november och december månader och ha härigenom fått sämre belysningsförhållanden, hvilket särskildt gör sig gällande vid en smal, tämligen mörk gata i Stockholm. Då ljuset spelar en stor roll vid tallfröets groning, inses, att dessa förhållanden knnnat verka menligt på de i öfrigt fullt jämförbara resultaten. Vi se också, att af de utgrodda profven, ha de från Bräcke och Medelpads revir härstammande, afsevärdt lägre grobarhet än öfriga vid Bispgården klängda prof, som analyserats på sommaren och våren. De sämre belysningsförhållandena ha möjligen kunnat minska grobarhetsresultatet med åtminstone 5—10 %.

G. Sch.

Nya fynd af gråbarrsjuka.

Från jägmästare S. J. Cederberg inkom den 2 november till skogsförsöksanstalten sex stycken prof på barrskada hos tall, samtliga anträffade i Torneå revir under loppet af år 1911. Alla dessa skador visade sig vid en närmare undersökning icke vara något annat än gråbarrsjuka, hvilken som bekant förorsakas af en svamp, *Hypodermella sulcigena*. Då vår kännedom om denna sjukdoms utbredning inom de nordligaste delarna af landet ännu är mycket ofullständig, har jag ansett, att det kunde vara af intresse att dessa fynd offentliggjordes.

Fyndorterna äro följande: Svanstein (26/6), Rovakka (2/7), Vyöni (5/7), Nestenkangas (7/7) och Orjasjoki (30/9), alla inom Öfver-Torneå socken, samt Palo (30/9) i Hietaniemi socken. De i juni och juli tagna profven förete tydliga apothecier med fullt utvuxna sporsäckar. Profvet från Svanstein har emellertid endast omogna sporer, däremot ha samtliga under juli månad insamlade prof fullt utvecklade sporer och öppnade apothecier, hvarför det är sannolikt, att sporspridningen först med juli månads inträde tager sin början i dessa trakter. De den 30 september tagna grenarna ha fått sina barr infekterade under året; barren äro försedda med de karaktäristiska svarta fläckarna och banden och uppvisa äfven lokala hartsutgjutningar i mängd, hvilka hållna mot ljuset te sig som genomskinliga fläckar.

Till dessa nu nämnda fynd. kunna läggas ytterligare tvenne, det ena meddeladt af jägmästare G. Halldin från Afvafors järnvägsstation i Råneå socken (okt. 1910), det andra af dr H. Hesselman från Rokliden å Pite kronopark, Piteå socken (juni 1911). Ställas alla dessa uppgifter i samband med dem, som återfinnas i min utredning öfver gråbarrsjukans uppträdande i Sverige (se Skogsvårdsföreningens tidskr. 1910, sid. 378*—381*) samt med dem af jägmästaren Åke Berg från trakten af Luleå meddelade fynden (anf. ställe, 1911, sid. 277), så torde man vara berättigad att anse, att samtliga spridda förekomster af sjukdomen i det norrländska kustområdet äro afläggare från sjukdomens hufvudutbredningsområde i de sydliga delarna af landet.

Torsten Lagerberg.

NOTISER.

Skogsbrandförsäkringsfrågan. Det är nu öfver 30 år sedan denna fråga först togs upp till behandling, men troligen på grund af att den skogägande allmänheten då ej visste hvilka kapital de hade förborgade i sina skogar, äfvensom att värdet å skogarna då ej stod så högt som nu, väckte den ringa intresse och fick så småningom förfalla.

Sedan dess ha försäkringsrisker å skog i ett och annat enstaka fall tagits af ett par svenska och tvenne utländska brandbolag, men har detta skett mera för att de skulle tillmötesgå sina kunder och då mot mycket höga premiesatser. Ja, ungskogen, som genom skogsbrand tager den största skadan, vanligen blifver den helt och hållet förstörd, ha dessa bolag ej velat includera i risken.

Då mer än hälften af vårt lands ytvidd, 52,7 % eller 21,446,000 har består af skogbärande mark, representerande enorma värden, ja, man kan godt uppskatta dessa till flera milliarder kronors belopp, inses lätt, hur absolut nödvändig denna frågas snara lösning är. Man kan säga, att våra skogar äro våra guldgrufvor, ty nästan hälften af hvad vår export årligen inbringar är valuta för mer eller mindre förädlade skogsprodukter. Så utgjorde Sveriges hela export år 1900 i värde c:a 475 mill kr. och häraf kom för trävaror c:a 200 mill. kr. Vi kunna därför ej vara nog rädda och försiktiga om våra skogar och hvar och en måste förvåna sig öfver att deras resp. ägare hittills låtit det gå på lösa boliner och ej slutit sig tillsamman för att skydda hvarandra mot större förluster genom skogseld.

Af Sveriges skogsarealer är c:a en tredjedel allmänna skogar, som ej kunna blifva föremål för försäkring, då staten och kommunerna här själfva stå risken, hvaremot de privata skogarna (c:a 14 mill. har) skulle blifva ett skogsbrandförsäkringsbolags stora arbetsfält och på hvars ägare det hade att fördela uppstående skador, i proportion till hvars och ens skogsvärden. Att dessa skador kunna blifva rätt stora, därpå gaf oss sommarens många och stora skogseldar ett starkt bevis. Någon statistik öfver hur mycket som går förloradt genom dessa, hvarje sommar återkommande eldsolyckor, finnes ej, dock nämner J. O. af Zellén i sin år 1904 utgifna handbok, »Vård af enskildes skogar», att i medeltal 5,000 har af de svenska statsskogarna årligen härjas af skogsbrand. Då kronoparkerna år 1907 utgjordes af 4½ mill. har skulle således, under förutsättning att detta medeltal gäller äfven för de privata skogarna, dessa årligen härjas af skogseld å omkring 15,500 har, representerande stora förluster för ägarna.

Förr var det jordbruket, som för egendomsägarna representerade värdet, och skogen användes endast till husbehof. Nu har värdena ändrats så, att där skog finnes till en egendom är det i de flesta fall denna som har största värdet, jordbruket åter bivärdet. Ja, på hur många ställen är det ej så, att jorden är så karg och dåligt gifvande, särskildt i Norrland, att hade ej den jordbrukande äfven sin skog som inkomstkälla, skulle han ej kunna reda sig. Är nu olyckan framme och skogseld härjar hans skog kan han, ena dagen välbärgad, dagen därpå vara urståndsatt att försörja sig på sin egendom. Detta endast som ett bevis på hur nödvändigt det är att få till stånd ett skogsbrandförsäkringsbolag.

Men äfven ur skogsvårdssynpunkt har ett dylikt bolag sin betydelse. Se här några exempel, som ofta nog förekomma.

I. En man behöfver pengar. Hans jordbruk är litet eller intet värdt och han kan på detta ej få låna det belopp han behöfver. Men han har en vacker 30 à 40-årig skog, som, om han hugger ned den till props och pappersved, skulle gifva honom det belopp han behöfver. Skogsvården får då ge vika för penningbehofvet, oaktadt hans kännedom om att denna skog förräntar sig genom tillväxt mera än kapitalvärdet skulle göra i bank. Finge han nu ställa sin skog som säkerhet för ett hypotekslån, vore detta för honom mera ekonomiskt, men detta kan ej ske, såvida skogen ej är försäkrad.

II. Ägaren till en egendom med litet jordbruk men stora utmarker beväxta med ungskog får en dag sina skogar härjade af eld. Som han ej är kapitalist, har han svårt att få skogsmarken besådd, och blir han härtill ålagd göres detta på billigaste och mest knapphändiga sätt. Om skogen varit försäkrad återigen, hade han fått medel till ett godt arbetes utförande, och helt säkert äfven ordnat det efter bästa förmåga.

III. Stora kalmarker finnas i vårt land. Det är f. d. skogsmarker som blifvit afverkade eller härjade af skogseld för många år tillbaka. Ägarna af dessa kunna ej enligt lag tvingas att beså dem med skog och vilja det helt säkert ej heller, tillfölje den stora risk för skogseld, hvarför ungskogar alltid äro mer utsatta än andra skogar. Funnes emellertid möjlighet till försäkring af dylika planteringar skulle säkerligen många kalmarksägare ej draga sig för kostnaden att sätta dem i producerande skick.

Af ofvan anförda moment framgår med tydlighet nödvändigheten af att få ett skogsbrandförsäkringsbolag till stånd, och ju förr dess hellre. Nu ha några härför intresserade personer gått i författning om bildandet af ett dylikt bolag och af Kungl. Maj:t fått fastställd bolagsordning för *Svenska Ömsesidiga Försäkringsbolaget Skogseld*. Kungl. Maj:ts villkor för detta bolag är, att försäkringar, till ett belopp af minst 50 mill. kr., tecknade af minst 500 olika skogsägare, skola föreligga, innan det får träda i verksamhet. Skulle så ej ske före den 5 maj 1912 förfaller koncessionen. Då någon förlängning af denna tid ej kunnat erhållas, bedes därför enhvar, som har intresse för saken, att göra hvad på honom ankommer för att få detsamma till stånd. En tecknings- och ansökningslista för delägareskap i Skogseld finnes bifogad detta nummer.

Stiftarna af »Skogseld» ha ansett ömsesidighetsprincipen för bolaget lämpligast, då ingen statistik finnes efter hvilken de kunna göra sina beräkningar angående de premiesatser, som böra sättas för bolagets bärkraft. Skulle ett aktiebolag bildats, hade gifvetvis stiftarna för ett sådant måst taga till mycket höga premiesatser. Nu ha premierna däremot satts så lågt som till 1 kr. pr tusen för vanlig enkel risk och kunna dessa högst 3-dubblas. Följaktligen kommer ej någon extra uttaxering att tillgripas utom i nödfall då, enligt de kalkyler, som kunnat göras, stiftarna förmoda att den vanliga, enkla premiesatsen skall visa sig vara tillräcklig. Premien höjes om i eller inom ett afstånd af 50 meter från skogen finnes järnväg med 50 %, och för kolmila, kolugn eller annan eldfarlig anläggning, på samma distans, med 10 %. Består skogen af öfvervägande löfskog eller genomskäres den af åker, äng eller vattendrag till minst 50 meters bredd, eller om skyddsbälten och andra åtgärder till skydd mot brandskada äro vidtagna, minskas premien med 20 %.

Minimipremie pr försäkringsbref är 2 kr. Högst 3/4 af skogarnas värde kunna i bolaget försäkras och resterande 1/4 af risken får försäkringstagaren själf stå för. Denna delning af risken mellan ägaren och bolaget har tillkommit närmast med tanke på att minska risken för mordbrand.

Då det för försäkringsbolaget skulle blifva en alltför dyrbar apparat att besiktiga och värdera hvarje skog, som anmäles till försäkring, får ägaren af densamma själf på heder och samvete efter bästa förmåga uppgifva det ungefärliga värdet. Där emellertid bolaget fordrar intyg, öfver af fackman verkställd värdering, är försäkringstagaren skyldig att på egen bekostnad anskaffa och till bolaget insända dylikt i enlighet med formulär, som af bolaget till handahålles. Reglering af skada sker genom en namnd, till hvilken bolaget och försäkringstagaren utse hvar sin värderingsman och dessa båda en tredje, boende utom den ort, där försäkringstagaren är bosatt, och har denne tredje värderingsman utslagsröst, om de båda andra ej kunna enas; dock att, om han bestämmer värdet högre än det högsta eller lägre än det lägsta af de värden, som de bada andra värderingsmännen åsatt skadan, i förra fallet det högsta och i senare fallet det lägsta af dessa blifva gällande. Skadan får dock under alla förhållanden af värderingsmännen ej beräknas högre pr har än det belopp, som legat till grund för försakringssummans fastställande. Vid mindre skador äger bolaget rätt att uppgöra skadeståndet direkt med försäkringstagaren utan användande af värderingsnämnd. Är försäkringstagaren missnöjd med den skadereglering, som nämnden beslutat, äger han rätt att begära skiljedom i enlighet med allmän lag och närmare bestämmelser.

Detta är i korthet skogsbrandförsäkringsfrågans nuvarande läge, hvarat tydligt framgår densammas stora vikt. Oaktadt de få grundstenar som gifvits att bygga ett försäkringsbolag som »Skogseld» på, synes detta företag vara grundadt på en sund och praktisk bas och äfven om ett och annat kunde vara bättre ordnadt, får erfarenheten rätta detta i den mån »Skogseld» arbetar vidare mot sitt mål. Med tacksamhet mottagas sådana inlägg och idéer i frågan, som kunna vara till fromma för bolagets verksamhet, på samma gång som alla vidare meddelanden och upplysningar lämnas af undertecknad.

Göteborg den 15 december 1911.

KARL KUYLENSTIERNA.

Skogsvårdsföreningens diskussionsafton den 8 december 1911 a hotell Rydberg var besökt af öfver 200 personer.

Som inledande föredrag till frågan om »Skogsvårdsstyrelsernas fördelning af bidrag för af enskilda utförda skogsvardsarbeten» uppläste sekreteraren ett af f. d. justitierådet JOH. HELLNER författadt inlägg, hvilket kommer att intagas i ett följande häfte af tidskriften. Härefter yttrade sig öfverjägmästare WALLMO, länsjägmästare AHMAN, borgmästare KARLSSON och professor GUNNAR ANDERSSON.

Jägmästare TOR JONSON höll föredrag om »Trädkronans inflytande på stamformen, tillämpadt vid skogsuppskattning» och förevisade en del skioptikonbilder såsom förklaring till hans nya massatabeller. En utförligare uppsats om dessa kommer framdeles att af honom publiceras i tidskriften.

Slutligen redogjorde doktor H. HESSELMAN för snöbrotten i Norrland vintern 1910—1911 och visade flera vackra skioptikonbilder från desamma. Efter detta föredrag, som kommer att i en utförligare form intagas i ett följande häfte, uppstod en litlig diskussion, hvari yttrade sig dr SYLVÉN, byrå-

chefen HERMELIN, kapten DE VERDIER, jägmästare OFVERHOLM, öfverjägmästare WALLMO, länsjägmästare DYBECK, generaldirektör FREDENBERG, skogschefen HENRIK PETTERSON och inledaren.

I supé och samkväm efter mötet deltogo ett 80-tal medlemmar.

Mötet mellan skogsvårdsstyrelserna sammanträdde å Kungl. Landtbruksakademien i Stockholm den 4—8 december. Härvid behandlades ett 30-tal för skogsvården mer eller mindre viktiga motioner, bland hvilka särskildt skogslagstiftningskommitténs frågor rörande ifrågasatt ändring af grunderna för 1903 års skogsvårdslag var af stor betydelse. En närmare redogörelse för förhandlingarna kommer att intagas i ett följande häfte.

Den 2 och 3 december voro rikets länsjägmästare samlade för enskild öfverläggning.

Skogskommittéerna. Som ytterligare sakkunnig att inom jordbruksdepartementet biträda med verkställande af utredning för åstadkommande af en rätt förvaltning och skötsel af kronans och andra allmänna skogar i mellersta och södra delarna af riket har tillkallats f. kaptenen B. A. DE VERDIER. Sedan landshöfding DYRSSEN anhållit om befrielse från det honom meddelade uppdraget att vara ledamot och ordförande för de sakkunniga, har därtill förordnats godsägaren grefve RAOUL HAMILTON.

Den af Föreningen för skogsvård begärda revisionen af flottningsstadgan har påbörjats genom att såsom sakkunniga inom justitiedepartementet tillkallats f. statsrådet, häradshöfding K. H. v. SYDOW (ordförande), jägmästaren CARL BJÖRKBOM, advokaten ELIEL LÖFGREN och flottningsingenjören J. A. MELKERSSON.

F. n. sammanträda i Stockholm 5 kommittéer rörande skogsfrågorna, nämligen: Norrländska skogsvårdskommittén, hvars betänkande införväntas i januari månad 1912, skogslagstiftningskommittén, kommissionen för taxeringen af Värmlands skogar och de sakkunniga för södra Sveriges allmänna skogar, alla i nya riksdagshuset, samt de sakkunniga för flottningsfrågan i gamla riksdagshuset.

Pärmar till Skogsvardsföreningens tidskrift. Pa härom uttalad önskan, tillhandahållas 3 originalpärmar till 1911 års årgång, nämligen en till allmänna afdelningen, en till fackafdelningen och en till skogsvårdsstyrelsernas berättelser. Den som önskar andra kombinationer af pärmar får beställa sådana särskildt hos bokbindare J. A. KRITZ, se annons å omslagets 3:dje sida af detta häfte.

1912 års landtbruksvecka. Den 11 och 12 dec. sammanträdde i Landtbruksakademien organisationskommittén för 1912 års landtbruksvecka, bestående af godsägaren friherre J. Bennet, professor H. Juhlin-Dannfelt kanslirådet H. Tigerschiöld, godsägarna I. Lindström och G. Sederholm, jägmästare G. Schotte och sekreteraren G. Leufven. Det beslöts att 1912 års landtbruksvecka skall hållas den 18—21 mars. I veckan komma att deltaga samma föreningar som i år, nämligen bl. a. Svenska landtmännens riksförbund, Föreningen för skogsvård jämte olika skogstjänstemannaföreningar, Svenska ayrshireföreningen, Afvelsföreningen för rödbrokig svensk boskap, Stamboksföreningen för svenska ardennerhästen, Svenska svinafvelsföreningen, Sveriges allmänna fjäderfäafvelsförening, Sveriges landtmannaförbund, Svenska landtarbetsgifvarnas föreningars tullmäktige, Sveriges Landtbrukslärareförening, Föreningen för svensk hemslöjd, Svenska fiskarförbundet, Sveriges pomologiska förening, Motokulturföreningen, Svenska kennelklubben, Svenska pointerklubben.

Äfven Landtbruksakademien har förlagt sitt månadssammanträde till veckans första dag. Dessutom komma hushållningssällskapens sekreterare att samlas till möte, likaså Svenska föreningen för kylteknik.

Under veckan komma två allmänna sammanträden att hållas, nämligen under första och sista dagen. Ordföranden i Föreningen för skogsvård, universitetskanslern grefve Fr. Wachtmeister kommer att öppna veckan och fungera som dess ordförande.

EKONOMISKT.

Såsom ledamot af **Hernösands Ångsågsaktiebolags** styrelse har i stället för N. Ultvedt inträdt disponenten Hj. C. Billmark i Säbrå socken af Västernorrlands län.

Jössefors Aktiebolag har beslutit den ändring i bolagsordningen, att aktiekapitalet skall utgöra lägst 1,000,000, högst 3,000,000 kronor.

Den 7 februari 1911 antogs bolagsordning för Aktiebolaget Båtskärsnäs obligationsinnehafvare. Den 18 september 1911 beslöts den ändring i bolagsordningen, att bolagets firma skall vara **Kalix Trävaruaktiebolag**. Bolaget har till ändamål att af innehafvarna af obligationer, utfärdade af nu i konkurs försatta Aktiebolaget Båtskärsnäs, öfvertaga dessa obligationer för att på bästa sätt tillgodogöra sig deras värde. Bolagets styrelse har sitt säte i Stockholm. Aktiekapitalet uppgår till 590,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 1,788,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 100 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af vice häradshöfdingen J. G. Abenius i Huddinge socken, jägmästaren N. G. Ringstrand i Lidingö, bankdirektören J. A. Hallin och direktören B. E. Lundström, båda i Stockholm, samt grosshandlaren A. Wikström i Sundsvall, med kronofogden N. M. Wiedholm och disponenten G. J. Tjulin, båda i Nederkalix socken, till suppleanter.

Kalix älfs strömrensningsaktiebolag: Till styrelseledamöter i stället för O. H. T. Örtenblad och E. Hedqvist hafva valts direktören A. G. Andersson i Luleå och förvaltaren K. Krook i Öfverkalix socken. P. A. Svanberg är styrelsens ordförande. B. A. G. Andersson och A. G. Andersson hafva afgått såsom suppleanter.

Den 2 oktober 1911 antogs bolagsordning för **Locknö nya aktiebolag,** som har till ändamål att, efter inköp af Trävaruaktiebolaget Locknös ångsåg och lastageplats samt jordegendomar, stränder och vattenrättigheter samt lösa inventarier, drifva trävarurörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Bjärtrå socken af Västernorrlands län. Aktiekapitalet uppgår till 50,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 150,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 100 kronor till viss man. Styrelsen utgöres af verkställande direktören disponenten C. J. Sjölander, sågverksägaren P. W. Öström och inspektoren C. V. Sjölander J:or, alla i Fjärdvik, Bjärtrå socken.

Kopparbergs och Hofors Sågverksaktiebolag. Till verkställande direktör i stället för A. G. M. Hernmarck har utsetts K. E. Lundqvist.

Den 1 juli 1911 antogs bolagsordning för **Lima Strömbyggnads Aktiebolag,** som har till ändamål att i Stora Tandan och Lutuan med bivatten samt de till vattensystemet hörande sjöar inom Lima och Transtrands socknar af Kopparbergs län, dels öfvertaga och underhålla redan verkställda strömbyggnader och anläggningar, dels utföra och underhålla nya strömbyggnader i de till nämnda vattensystem hörande flottleder, dels ock verkställa reparationsarbeten å de till flottlederna hörande strömbyggnader och anläggningar, allt mot ersättning af de flottande enligt öfverenskommelser, som kunna med dem träffas, eller, där ersättning skall utgå genom amortering och uttaxering på flera års flottning, enligt de bestämmelser, som af vederbörande myndigheter meddelas. Bolagets styrelse har sitt säte i Lima Lima socken. Aktiekapitalet uppgår till 30,000 kronor och kan utgöra lägst 15,000, högst 45,000 kronor samt är fördeladt i aktier à 100 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 15,000 kronor. Styrelsen utgöres af hemmansägaren E. Samuelsson, kommunalnämnds-ordföranden L. M. Persson, kommunalstämmoordföranden B. P. Larsson, poststationsföreståndaren C. Moberg och f. handlanden T. J. Johansson, alla i Lima socken.

Långrörs Aktiebolag. Såsom styrelseledamot har inträdt C. G. Platen, i hvilkens ställe till suppleant utsetts disponenten E. G. Thunberg i Göteborg.

Till suppleant i **Mons Trävaruaktiebolags** styrelse har i stället för vice konsuln R. Dymling valts kronofogden K. G. Anjou i Gäfle.

Den 18 maj 1911 antogs bolagsordning för **Obbola Cellulosa Aktiebolag,** som har till ändamål att efter förvärf af Obbola sågplats i Umeå landsförsamling idka tillverkning af trämassa och därmed sammanhängande rörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Umeå landsförsamling. Aktiekapitalet uppgår till 1,200,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 2,400,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 5,000 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 600,000 kronor. Styrelsen utgöres af f. d. generalkonsuln G. P. Braathen i Hofvid, Alnö socken, samt disponenterna A. Åström i Degerfors, och P. A. Sandqvist i Sundsvall, med borgmästaren A. G. Andersson i Sundsvall, grosshandlaren C. Wikström i Stockholm och vice kosuln J. Ch. Barth i Svartvik, till suppleanter.

Rö sågverks aktiebolag, hvars styrelse haft sitt säte i Högsjö socken af Västernorrlands län: A. M. Jonsson har afgått såsom styrelseledamot. Till styrelseledamöter hafva ytterligare valts disponenterna S. G. W. Mörch i Sundsvall och V. T. Schauman i Härnösand. Suppleant är bemälde Jonsson. Den 25 oktober 1911 antogs förnyad ordning för bolaget, innefattande, bland andra, följande ändringar i den för bolaget förut gällande ordningar: Bolaget har till ändamål att idka sågverks- och trävarurörelse samt annan industriell verksamhet. Bolagets aktiekapital skall utgöra lägst 2,000,000 högst 5,000,000 kronor.

Sandviks Ångsågs Aktiebolag. Såsom styrelseledamot i stället för P. M. Wikström har inträdt förutvarande suppleanten C. Wikström, i hvilkens ställe till suppleant utsetts disponenten H. Huldt i Västervik.

Till ledamot af **Sandvikens Sågverksaktiebolags** styrelse har i stället för disponenten Ch. Lindeberg utsetts disponenten Hj. C. Billmark i Säbrå socken.

Skogens Kolaktiebolag. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 561,cco kronor.

Till ledamot af **Sprängvikens Aktiebolags** styrelse, har i stället för disponenten C. F. Hasselblad utsetts förutvarande styrelsesuppleanten löjtnanten E. V. A. Carleson, Gäfle

Svanö aktiebolag: Å aktiekapitalet har inbetalts sammanlagdt 1,058,000 kronor. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 1,587,000 kronor.

Svenska fröklängningsaktiebolagets försäljningar under verksamhetsåret 1910—1911 hafva uppgått till 1,257,5 kg. tallfrö, 1,529 kg. granfrö och 28,2 lärkfrö. Vid bolagets höststämma beslöts en utdelning af 7 %.

FÖR KRONOJÄGARE.

Ang. höjande af kronojägarnas kunskapsnivå.

Kungl. Domänstyrelsen har tillställt ordföranden i Sveriges kronojägareförbund följande skrifvelse:

»Till Sveriges kronojägareförbund.

I en till Kungl. Domänstyrelsen ställd skrift af den 18 mars 1910 har Sveriges kronorjägareförbund genom J. A. Mellström med flera utsedda ombud gjort framställning om atgärders vidtagande för höjande af kronojägarnas kunskapsnivå. Sedan Kungl. Styrelsen i anledning häraf dels inhämtat yttrande i ärendet från rikets öfverjägmästare dels upptagit frågan till öfverläggning å möte med öfverjägmästarna inför Kungl. Styrelsen innevarande års höst, har Kungl. Styrelsen beslutat att hos Kungl. Maj:t göra underdånig framställning angående ett anslag af fyratusen kronor årligen för anordnande af exkursioner för kronojägare inom skilda delar af landet, hvarmed början skulle göras år 1912. Härvid skulle tio à femton mötesdeltagare samlas på hvarje ställe och under ledning af lämplig person besöka särskildt lärorika skogstrakter och därstädes åhöra föredrag i aktuella skogsfrågor m. m. Mötesdeltagarna skulle erhålla ett efter förhållandena afpassadt bidrag för bekostande af resor till och vivre å exkursionstrakter.

Förutom de sålunda ifrågasatta exkursionerna skulle såsom hittills under senare åren skett mindre stipendiebelopp kunna tilldelas enskilda kronojägare för studieresor å vissa skogar, hvarest skogskulturer, gallringar och andra arbeten i skogsvårdens intresse med framgång utförts.

Slutligen får Kungl. Styrelsen erinra därom, att enligt Kungl. Styrelsens förslag till skogsundervisningens ordnande fortsättningsskolor borde anordnas, vid hvilka personer, som genomgått skogsskolorna, skulle blifva i tillfälle inhämta ett ökadt kunskapsmått.

Stockholm den 15 november 1911.

KARL FREDENBERG.

K. G. G. Norling.

Till **kronojägare** från och med den 1 januari 1912 har förordnats e. kronojägarna

Andreas Jönsson	i Hammerdals	bev. trakt	af	Östersunds	revir
Erik L. Eriksson	i Brunflo	»	»	»	»
Lars Danielsson	i Gäddede	»	»	Frostvikens	»
Per Zackrisson	i Sjougdnäs	»	»	»	»
P. C. J:son Willman	i Svenningens	»	»	»	»
Sven O. J:son Bragée	i Laxsjö	»	»	Åre	»
Bror E. Franberg	i Offerdals	»	»	»	»
Benjamin Larsson	i Anns	»	»	»	»
E. J. A. Cederlund	i Hotagens	»	»	»	»
E. A. Pettersson	i Kalls	»	»	»	»
Andreas Henriksson	i Bodsjö	»	»	Bräcke	»
O. Zetterström	i Fors	»	»	»	»
O. Daniel J:son Danielsson	i Klöfsjö	»	»	Rätans	»
Magnus P:son Linner	i Linsells	»	»	Hede	»
Anders J:son Grönqvist	i Ljusnedals	»	»	»	»
Nils Svensson	i Tännäs	»	»	»	»
Per Aug. Danielsson	i Djurlangens	»	»	Klotens	»
Klockar Daniel Emil Johansson	i Sandsjö	»	»	»	»
Erik Gustaf Södersten	i Björnhyttans	»	»	V. Dalarnas	
Per Aug. Johansson	i Bagga	»	»	Klotens	
Erik Gust. Andersson	i Björsjö	»	»	»	»
Per Edvard Bark	i Granhults	»	»	»	»
Mattias Larsson Brusell	i Klotens	»	»	»	»
Anders Gustaf Wahlström	i Stadra	»	»	Örebro	»
B. Albert Gustafsson	i Helgö	»	»	Värends	»
Karl August Wallin	i Ankarsrums	»	»	Tjust	»
Ernst Gustaf Theodor Nyberg	i Hornsö	»	»	Kalmar	»
Albert Julius Johansson	i Ydre Norra	»	»	Kinda	»
Johan Harald Andersson	i Mörstorps	»	»	Gullbergs	»
Joel Hilding Lood	i Handbörds	»	»	Kalmar	»
Klas Emil Apelgren	i Tamstorps	»	»	Slättbyggds	»

hvarjämte till Ljungs bev.-tr af Gullbergs revir fr. den 1 jan. 1912 har transporterats kronoj. i Bjurfors bev.-tr. af Köpings revir Emil Karl Oskar Carlén samt till kronoj. i Gamla Espets bev.-tr. af Blekinge—Åhus revir har transporterats kronoj. i Östra Blekinge bev.-trakt af samma revir och till kronoj. i Norrbo bev.-tr. af Västerås revir Fredrik Jansson från Klubbfors bev.-tr. af Piteå revir.

Som **tillsyningsman vid vissa flottledsarbeten** har Kungl. Domänstyrelsen antagit strömbyggnadsmästaren Per Johan Johansson.

Till **kronoskogvaktare** har antagits utex. skogslärlingen Carl Svensson i Dannemora m. a. bev. trakt af Örbyhus revir.

Till **e. kronojägare,** med arvode i Västra Hälsinglands revir har antagits e. kronojägaren Olof Olsén.

Till **extra kronojägare** har förordnats

utex. skogslärlingen	Nils Bengtsson	i Östersunds	revir
» »	Fritz Ekström	i Ängelholms	»
» »	Erik Linde	i Kinne	»
» »	J. E. Lindberg	i Stockholms	»
» »	N. K. Brehmer	i Hallands	»
» »	M. D. Ohlsson	i Dalsland	»

Att föresta vakansen i Fjällmo bev.-trakt af Ombergs revir har förordnats e. kronoj. J. Hagberg.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA DELEN
PRIS 5 KR.

ALLMÄNNA DELEN
MED FACKAFDELNINGEN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.

DOCENTEN FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Norrmalmstorg 3, 1 tr., hålles öppet hvardagar kl. ½10—½4. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm C. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks 2290 eller Riks Österm. 767 och efter kl. ½6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 2 19

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1912.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT 1911. BILAGA 1.

SKOGSVÅRDSSTYRELSERNAS

BERÄTTELSER

FÖR ÅR 1910



CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM 1911.

INNEHÅLL.

Skogsvårdsstyrelsens inom Stockholms läns landstingsområde berättelse för år 1910.

1. Skogsvårdsstyrelsens sammansättning, sammanträden m. m.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser af den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen inom Stockholms läns landstingsområde härmed afgifva berättelse för år 1910.

Skogsvårdsstyrelsen utgjordes under året af följande ledamöter:

af Kungl. Maj:t utsedd, ledamoten af riksdagens första kammare, f. d. landshöfdingen m. m. Th. Odelberg, ordförande, af landstinget godsägaren m. m. C. A. V. Tottie, och af hushållningssällskapets förvaltningsutskott ledamoten af riksdagens första kammare, bruksdisponenten m. m. friherre C. J. Beck-Friis. Suppleanter: godsägaren, ingenjören J. Scharp och ledamoten af riksdagens andra kammare, godsägaren m. m. E. Åkerlund. Som länsjägmästare, sekreterare och kassaförvaltare har e. jägmästaren C. Ad. Öhrström tjänstgjort. Den 16 december antogs e. jägmästaren Hugo Samzelius att från och med den 1 januari 1911 vara länsjägmästare, sekreterare samt kassaförvaltare hos skogsvårdsstyrelsen, då jägmästare Öhrström blifvit utnämnd till intendent för Kungl. Djurgården.

Länet är indeladt i tre distrikt — norra, mellersta och södra — och i hvarje distrikt tjänstgör en skogstillsyningsman.

Under kulturtiden hafva 15 särskilda plantörer varit anställda.

Skogsvårdsstyrelsen har under berättelseåret haft 7 sammanträden.

Skogsvårdskommittéernas antal utgör 91, och hafva en del af dessa kommittéer insändt berättelser öfver tillståndet i socknen och därstädes under året utförda afverkningar. Kommittéerna hafva dessutom efter från styrelsen utgångna cirkulärskrifvelser inkommit med uppgifter i och för anordnandet af planteringsdagar vid folkskolorna, utdelat folkskrifter m. m.

Bland särskilda utlåtanden skogsvårdsstyrelsen haft att afgifva, meddelas här följande:

Till

Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet.

Genom Kungl. Jordbruksdepartementets ämbetsskrifvelse af den 11 februari 1910 har skogsvårdsstyrelsen i Stockholms läns landstingsområde blifvit anmodad inkomma med vissa uppgifter i anledning af väckt förslag om ändring af § 6 i gällande lag angående vård af enskildes skogar.

Styrelsen har hittills under sin verksamhet i de fall, då markägare eller afverkningsrättsinnehafvare sökt genom borgens ställande eller lämnande af pant frigöra sig från utfärdadt afverkningsförbud, under detsammas bestånd med respektive parter kunnat träffa öfverenskommelse om fröträds ställande och ungskogsgruppers öfverhållande m. m. i enlighet med af styrelsen lämnade föreskrifter. Detta lyckliga förhållande är dock icke att för framtiden bygga på; sålunda kan skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län för sin del för närvarande icke lämna uppgift å några konkreta fall, som i Kungl. Jordbruksdepartementets skrifvelse åsyftas.

Redan i sin berättelse för 1907 har styrelsen uttalat önskvärdheten af skärpta bestämmelser med hänsyn till en del af länets belägenhet i hafsbandet och dess fördelning å större och mindre öar såväl i Saltsjön som Mälaren, hvarigenom ett meddeladt afverkningsförbud icke borde kunna upphäfvas emot ställande af pant eller borgen, utan endast i fall och i den mån skogsvårdsstyrelsen finner förbudet kunna upphöra, och får nu styrelsen härmed föreslå följande områden i Stockholms län, för hvilka den föreslagna lagändringen skulle vara af den största vikt.

Af Frösåkers härad: ett område begränsadt af Uppsala läns gräns, Södra Åsjön, Bruksdammen, Forsmarksån ned mot Kallingefjärden från sydöstra delen af Kallingefjärden rätt mot Strömsjön, Snäcksjön och Granfjärden, härifrån med fastlandet såsom gräns ned mot Edeboviken.

Af Väddö och Häfverö skeppslag: Singö socken samt af Väddö socken området öster om Väddö kanal.

Af Bro och Vätö skeppslag: områdena öster om Björköfjärden och Vätösundet.

Af Frötuna och Länna skeppslag: Rådmansö och Blidö socknar jämte samtliga öar.

Af Åkers skeppslag: Ljusterö socken och samtliga öar inom Österåkers socken.

Värmdö skeppslag.

Af Sotholms härad: Tyresö, Dalarö, Nämdö, Ornö socknar.

Gålö m. fl. öar inom Österhanninge socken, Muskö och Utö socknar.

Af Ösmo socken: områdena öster om stora landsvägen från Hammersta förbi Ösmo och Valsjö till Tottnäs.

Torö socken.

Af Sorunda socken: området väster om Fållnäsviken och landsvägen Fållnäs—Fituna mot Grödinge sockengräns.

Af Svartlösa härad: ett område inom Grödinge socken omkring Kaggefjärden, begränsadt af Sotholms häradsgräns, landsvägen ned mot Eldtomta och Viad samt hela s. k. Näslandet mot Södermanlands länsgräns.

Af Färentuna härad: Adelsö, Munsö, Färentuna och Hillersjö socknar.

Stockholm den 20 april 1910.

Theodor Odelberg.

C. Ad. Öhrström.

Till

Konungens Befallningshafvande i Stockholms län.

Anmodad afgifva yttrande i anledning af 1910 års riksdags skrifvelse n:o 112 rörande eventuella ändringar och tillägg i 1903 års lag angående vård af enskildes skogar, får skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län afgifva följande yttrande. På grund af sin erfarenhet under den tid, som förflutit, sedan lagen af 1903 trädde i tillämpning, är styrelsen öfvertygad om behofvet af bättre vård och hushållning med den yngre och växtligare skogen.

Den tages starkt i anspråk dels till följd af den minskade tillgången på mogen skog eller saknaden däraf och dels till följd af den betydliga ökningen af cellulosa- och trämasseproduktionen i landet. Styrelsen har vid utöfvandet af sin verksamhet särskildt låtit sig angeläget vara att skyddande ingripa, då afverkning af ungskog ägt rum.

Emellertid visar erfarenheten att med nu gällande lagstiftning möjligheterna att råda bot på missförhållandena icke sträcka sig så långt, som behofvet kräfver.

Det mest effektiva medlet till skydd mot afverkningar, genom hvilka skogens bestånd äfventyras, är utan tvifvel afverkningsförbud, som innefattar hinder för afverkning i annan form och omfattning än i det enskilda fallet genom särskildt besked blir af vederbörande myndighet medgifvet.

Enligt lagen af 1903 kan visserligen afverkningsförbud meddelas i fall, då afverkning drifves på sådant sätt, att skogens återväxt äfventyras, men sådant förbud har endast interimistisk karaktär och går åter, då vederbörande ställer säkerhet för vidtagande af de åtgärder, som för skogsmarkens återställande i skogbärande skick finnas erforderliga. Anordningar af denna modifierade form hafva emellertid i praktiken visat sig äga alltför ringa effektivitet. När nämligen de nödiga anordningarna för återväxt skola vidtagas, erfordras, om vederbörande tredskas, en vidlyftig procedur för att tvinga fram förpliktelsernas fullgörande, och under tiden har måhända säkerheten försämrats eller rent af blifvit

värdelös. En väsentligt större effektivitet skulle vinnas, därest för upphäfvande af afverkningsförbud föreskrifves, att vederbörande skulle deponera den skäliga kostnaden för återväxten.

Därigenom skulle undvikas *dels* risken af säkerhetens försämring och *dels* tidsutdräkt och besvär vid förpliktelsernas uttvingande. Emellertid förtjänar äfven tagas under öfvervägande, huruvida icke skyddsmedlet afverkningsförbud bör kunna få en utvidgad användning, särskildt när fråga är om den yngre och växtligare skogen.

Detta skulle ske därigenom, att då detta medel nu endast får komma till användning för att tvinga fram åtagande från skogsafverkarens sida om åtgärder för återväxt samt säkerhet därför, dess användning äfven skulle föreskrifvas såsom ett direkt medel för skogsbeståndets tryggande. Detta innebär, att, då efter vederbörandes ompröfvande bibehållandet af viss ung och växtlig skog anses vara lämpligaste och säkraste medlet att trygga skogen, förbud meddelas att verkställa afverkning i annan form och omfattning än af myndigheterna föreskrifves. Lagföreskrifter i sådan riktning skulle otvifvelaktigt leda därtill, att vederbörande afverkare sökte *före afverkningens början* träffa öfverenskommelse med skogsvårdsstyrelsen och denna skulle därvid till skydd särskildt för ung och växtlig skog äga ett mera effektivt medel än det nuvarande, de enbart interimistiska afverkningsförbuden.

En förutsättning för hvarje effektiv tillämpning af lagföreskrifter till skydd för enskildes skogar är, att vederbörande skogsvårdsstyrelse erhåller kännedom om afverkningarna, innan de påbörjas. Enligt skogsvårdsstyrelsens mening bör sålunda i lag införas en viss anmälningsplikt i berörda hänseende, hvilken skall fullgöras innan någon afverkning börjar. Från anmälningsplikten böra naturligen vara undantagna sådana fall, då afverkningen sker endast för husbehof, för skogsbeståndens förbättrande och framtida bevarande och sålunda sker ur ren skogsvårdssynpunkt.»

Att man skäligen kan ålägga anmälningsplikt för den, som efter upplåtelse ämnar drifva afverkning å annans mark, torde icke blifva föremål för tvekan, men äfven i fråga om afverkningar till afsalu, som bedrifvas af ägaren själf, synas icke böra möta några betänkligheter mot ett stadgande om anmälningsplikt. Med hänvisning till hvad som anförts vill skogsvårdsstyrelsen i syfte att vinna en förbättrad vård om enskildes skogar förorda:

att lagens bestämmelser om förpliktelse att vidtaga åtgärder för återväxt göras mera effektiva, exempelvis genom föreskrifter om deposition af kostnaderna i stället för säkerhets ställande i fråga om så väl eventuella öfverenskommelser som i och för upphäfvande af afverkningsförbud;

att anmälningsplikt införes i fråga om förestående afverkning till afsalu;

att särskildt till skydd för den yngre och växtligare skogen afverkningsförbud må kunna meddelas att gälla tills vidare och afseende, att afverkning ej må ske annorledes än efter plan, gillad af vederbörande skogsvårdsstyrelse.

Stockholm den 27 aug. 1910.

För skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län:

Theodor Odelberg.

C. Ad. Öhrström.

2. Atgärder för utbredande af kunskap i skogsskötsel.

Länsjägmästaren har under sina resor inom länet samt vid sina personliga mottagningar genom samtal meddelat respektive skogsägare råd och upplysningar angående skogens skötsel och vård. De personliga mottagningarna hafva varit synnerligen talrikt besökta, och intresset för skogen är hos länsborna alltjämt i stigande.

Af skogstillsyningsmännen utföres äfven ett synnerligen betydelsefullt upplysningsarbete, då de under sina resor och besiktningar äro i tillfälle att på ort och ställe tillråda hemmansägarna lämpliga skogsvårdsåtgärder.

Vid af kungl. hushållningssällskapet i Stockholms län anordnade föreläsningskurser för mindre jordbrukare hafva föredrag i skogsvård hållits af länsjägmästaren eller, när han varit förhindrad, af redaktören för tidskriften Skogvaktaren C. A. Gustafsson.

En hel del sockenbibliotek inom länet hafva som gåfva fått mottaga bundna exemplar af Skogsvårdsföreningens folkskrifter, hvarjämte för saken intresserade personer fått sig tillsända till spridning bland särskildt de mindre skogs- och hemmansägarna lämpliga häften af ofvannämnda folkskrifter samt därjämte fil. d:r Fr. Lovéns skrifter om skogsvård m. fl. uppsatser och broschyrer.

3. Understödjandet af skogsodlingen (med tablåer).

Liksom under de föregående åren har skogsfrö tillhandahållits större skogsägare till halfva inköpspriset för parti af högst 50 kg., medan till innehafvare af egendom med en skogsareal ej öfverstigande 100 hektar, där omständigheterna sådant föranledt, skogsfrö utdelats gratis. Å hemman, där på grund af lagstridig afverkning laga undersökning blifvit verkställd, har styrelsen haft till regel att ej utlämna skogsfrö med ofvan nämnda nedsättningar i pris, utan har fröet tillhandahållits dessa till inköpspris. Skogsplantor hafva lämnats till såväl större som mindre skogsägare kostnadsfritt för högst 25,000 stycken, därefter mot ersättning. Biträde af plantör har lämnats kostnadsfritt för högst 6 dagar. Under styrelsens ledning skogsodlades, hvilket framgår af tabell 1 och 3, under året c:a 440 hektar vid 120 olika egendomar, därvid utsåddes 229,2 kg. tallfrö, 119,6 kg. granfrö, 3,5 kg. lärkträdsfrö samt utplanterades 114,500 tallplantor, 112,500 granplantor, 1,610 lärkträdsplantor, 13,050 björkplantor samt 581 diverse plantor såsom ek, bok, utländska granar och bergtall.

Tablå I.

Härad	Frö i kg.			Summa	Plantor					Summa
	Tall	Gran	Lärk		Tall	Gran	Lärk	Björk	Div.	
Sollentuna	2,	2,—	—	4,—	—	—	—	—	500	500
Färentuna	5,—	—	—	5,—	4,000	—	—	50	—	4,050
Långhundra	1,2	0,6	—	1,8	—	—	—	—	—	—
Erlinghundra	2,5	1,5	—	4,—	13,500	7,500	100	7,500	—	28,600
Semminghundra	1,	0,5	—	1,5	—	—	—	—	—	—
Vallentuna	18,5	4,	0,5	23,	500	2,500	100	1,000	15	4,115
Frösåker	39,6	14,2	0,5	54,3	4,000	—	—	500	—	4,500
Närdinghundra	32,5	20,5	—	53,-	—	—	—	—		-
Väddö & Häfverö	25,8	14,7	—	40,5	—	10,000	—	—	—	10,000
Lyhundra	7,—	3,5	0,5	11,	—	500	—	—	—	500
Sjuhundra	17,	6,5	—	23,5	5,000	25,000	100	—	—	30,100
Bro & Vätö	8,5	6,-	—	14,5	—	—	—	—	—	—
Frötuna & Länna	11,5	19,6	—	31,1	15,500	9,000	100	700	26	25,326
Åkers	6,-	4,5	—	10,5	2,000	1,000	100	—	40	3,140
Värmdö	5,	6,	1,	12,-	20,000	10,000	—	—	—	30,000
Sotholm	15,5	5,5	0,5	21,5	20,000	13,000	1,110	500	—	34,610
Svartlösa	17,-	7,5	0,5	25,	16,000	23,000	—	800	—	39,800
Öknebo	13,6	2,5	—	16,1	14,000	11,000	—	2,000	—	27,000
Danderyd	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ej angifna ställen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	229,2	119,6	3,5	352,3	114,500	112,500	1,610	13,050	581	242,241

Tablå 2.

Härad	Frö i kg.			Summa	Plantor					Summa
	Tall	Gran	Lärk		Tall	Gran	Lärk	Björk	Div.	
Sollentuna	9,—	9,—	—	18,—	2,000	2,000	—	—	300	4,300
Färentuna	5,5	5,—	—	10,5	—	7,000	—	200	—	7,200
Långhundra	1,—	0,5	—	1,5	2,000	1,000	—	2,000	—	5,000
Erlinghundra	13,5	9,5	—	23,—	2,500	7,500	—	—	200	10,200
Semminghundra	7,—	5,—	—	12,—	—	900	—	—	—	900
Vallentuna	12,—	10,—	—	22,—	2,500	2,050	20	1,330	—	5,900
Frösåkers	65,—	76,—	—	141,—	27,500	58,500	—	1,200	100	87,300
Närdinghundra	91,—	53,—	—	144,—	12,000	13,300	—	—	—	25,300
Väddö & Häfverö	50,—	50,—	—	100,—	10,000	15,000	—	—	—	25,000
Lyhundra	—	4,—	—	4,—	2,300	4,000	—	—	—	6,300
Sjuhundra	5,—	4,—	3,—	12,—	30,800	49,200	—	3,000	—	83,000
Bro & Vätö	0,5	0,5	—	1,—	—	—	—	—	—	—
Frötuna & Länna	6,—	3,—	—	9,—	—	—	—	—	—	—
Åkers	19,	5,—	—	24,—	—	3,000	—	—	—	3,000
Värmdö	15,5	6,5	—	22,—	10,100	7,550	50	100	70	17,870
Sotholms	26,—	33,—	—	59,—	20,500	21,500	—	2,500	—	44,500
Svartlösa	1,—	0,5	—	1,5	2,000	4,500	—	—	—	6,500
Öknebo	8,5	5,—	—	13,5	23,000	10,000	—	—	—	33,000
Danderyds	15,—	14,—	—	29,—	—	300	—	—	—	300
Ej angifna ställen	60,	90,	—	150,	2,000	3,000	—	500	—	5,500
Summa	410,5	383,5	3,—	797,—	149,200	210,300	70	10,830	670	371,070

Dessa arbeten hafva handhafts af styrelsens trenne skogstillsyningsmän samt af hos densamma anställda 15 plantörer.

Dessutom hafva äfven större markägare, som i regel hafva egna skogvaktare anställda, erhållit biträde af skogsvårdsstyrelsens plantörer, då dylikt varit af behofvet påkalladt.

Tab. 2 framställer omfattningen af dessa med bidrag af skogsvårdsstyrelsen utförda kulturer, och visar det sig att till 47 st. egendomar inom länet utlämnats 410,5 kg. tallfrö, 383,5 kg. granfrö, 3 kg. lärkträdsfrö samt 149,200 st. tallplantor, 210,300 granplantor, 11,570 st. lärkträdsplantor, 10,830 st. björkplantor samt 670 st. diverse plantor af ek, bok, bergtall m. m.

Nedanstående tablå visar fördelningen af dagsverken samt skogsodlad areal med biträde af skogsvårdsstyrelsens plantörer inom länets olika härader.

Tablå 3.

Härad	Dagsverken			Skogsodlad areal
	Mans-	Kvinns-	Barns-	
Sollentuna	3,–	—	198,–	6,–
Färentuna	20,–	—	40,–	5,5
Långhundra	6,–	—	20,–	11,8
Erlinghundra	75,75	26,–	125,5	10,43
Semminghundra	4,–	3,–	24,–	ej uppgifven
Vallentuna	68,–	5,–	348,–	25,–
Frösåkers	492,–	201,	233,–	58,78
Närdinghundra	132,–	35,–	231,–	53,–
Väddö & Häfverö	240,25	55,5	169,–	44,75
Lyhundra	34,–	5,–	129,–	11,75
Sjuhundra	94,–	57,–	259,–	30,50
Bro & Vätö	32,–	3,–	81,–	15,50
Frötuna & Länna	124,–	—	377,–	43,35
Åkers	52,–	14,	41,–	12,10
Värmdö	96,–	25,–	90,–	19,–
Sotholms	95,–	68,–	131,–	34,05
Svartlösa	87,5	55,5	106,–	36,–
Oknebo	80,–	36,–	113,–	25,75
Summa	1 735,–	5[illegible]	2 [illegible]25,–	433,2

Arealen af skogsodlingar, hvartill frö och plantor rekvirerats från skogsvårdsstyrelsen, men som utförts af resp. egendomars skogvaktare, är beräknad till c:a 1,000 hektar.

Såsom af tablåerna 1 och 2 framgår, hafva alltså genom skogsvårdsstyrelsen utlämnats 639,7 kg. tallfrö, 503,1 kg. granfrö och 6,5 kg. lärkträdsfrö, d. v. s. inalles 1,149,3 kg. skogsfrö, äfvensom 613,311 stycken hufvudsakligen barrträdsplantor, hvarmed allt skogsodlats en areal af omkring 1,430 hektar.

I skogsvårdsstyrelsens trenne plantskolor hafva utsätts 19 kg. tallfrö, 18 kg. granfrö och 2,75 kg. lärkträdsfrö samt omskolats 76,400 tallplantor, 180,000 granplantor och 4,000 björkplantor.

Af oomskolade plantor funnos vid årets slut 400,000 st. tallplantor och 300,000 granplantor.

4. Biträde vid skogens skötsel.

Vid 58 egendomar, hvarifrån ansökningar inkommit om sakkunnigt biträde för afverkningens planläggning och utförande, gallringar, utmärkande af fröträd m. m., har nödigt biträde lämnats.

Under berättelseåret har af länsjägmästaren och skogstillsyningsmännen sammanlagdt 293 egendomar besiktigats, dels för att utröna om föreskrifna kulturåtgärder enligt lämnad förbindelse voro vidtagna, dels för att tillse, huru nyligen skedd afverkning bedrifvits.

Vid 19 egendomar hafva genom skogsvårdsstyrelsens försorg blifvit utmärkta 7,809 fröträd, förutom det att ungskog, ungskogsgrupper och timmerämnen föreskrefvos skola öfverhållas, å c:a 340 hektar till afverkning afsedd mark. Möjlighet att kvarlämna flera till fröträd lämpliga träd har i regel saknats.

Skogstillsyningsmännen hafva tillsammans under 540 dagar biträdt enskilde med ofvan nämnda arbeten.

5. Uppsikten öfver skogslagens efterlefnad.

59 afverkningar i strid mot lagen angående vård af enskildes skogar hafva under året kommit till styrelsens kännedom. I fråga om samtliga dessa egendomars afverkningar hafva skogsodlingsförbindelser infordrats och hafva under årets lopp 39 st. inkommit.

Dessutom hafva 31 afverkningar förekommit, som föranledt särskilda skrifvelser från skogsvårdsstyrelsen.

Vid 10 egendomar och hemman har undersökning enligt § 2 af lagen angående vård af enskildes skogar måst hållas.

Af öfverrätter afgjorda mål.

De 7 skogsmålen mot rådman Lundqvist i Östhammar, som i förra årets berättelse omnämnts, hafva under året afgjorts, i det Kungl. Maj:t fastställt hofrättens fällande utslag. De rådman Lundqvist ådömda ersättningskostnaderna m. m. utgjorde en summa af 508 kr. och 96 öre. Samma förhållande gäller målet mot länsman E. Granlund, Torstensboda, i fråga om hvilket mål omkostnader m. m. utgjorde 245 kr. och 51 öre.

6. De enskilda skogarnas inom länet tillstånd och skötsel.

Besiktningar och undersökningar hafva under året företagits å 293 hemmans och egendomars skogar, och gälla beträffande skogsbeståndens utseende och skogarnas skötsel i hufvudsak den redogörelse, som i föregående års berättelser blifvit gifven.

Större afverkningar hafva flerstädes inom länet bedrifvits, ehuru till följd af skogsvårdsstyrelsens ingripande ingen afsevärd sköfling af ungskog ägt rum.

De gamla mogna skogarna inom länet börja bli mycket sällsynta, hvarför det numera är medelålders, ännu växtliga skogar, som afverkas, och såsom redan i en föregående berättelse påvisats, utsträckas afverkningarna alltmera utåt skärgården.

På morgonen den 4 januari drog en orkanartad nordvästlig storm öfver länet och anställde betydande skador på yngre hyggens fröträdsställningar och söndertrasade äfven på en del ställen orörda bestånd. Grantorka, som kunde förväntas sommaren efter en dylik storm, har emellertid icke förmärkts.

Hvad beträffar skolbarnens planteringsdagar synas en del förändringar böra vidtagas. Framförallt böra respektive skogsodlingsskyldiga taga i betraktande, att verkligt arbetsdugligt folk kräfves. Det är ingalunda tillräckligt att såsom ofta är fallet sätta all lit till skolornas frivilliga arbete. Önskligt vore att i folkmedvetandet inginge den uppfattningen, som i Tyskland och Österrike länge varit rådande, nämligen att likaväl som den för åkerbruk afsedda marken årligen brukas och besås bör äfven skogsmarken underkastas en för densamma lämplig bearbetning och kultur.

Helt visst är dock intresset för skogskulturer inom länet i stigande, hvilket framgår af att under året genom skogsvårdsstyrelsens försorg ej mindre än c:a 1,400 hektar såsom nämndt blifvit skogsodlade.

I fråga om tillgången på skogsfrö under berättelseåret är att förmäla, att då tallen icke hade fröår, frö måste förskaffas annorstädes ifrån till ganska högt pris. För öfrigt har det visat sig, att allmänheten endast i undantagsfall bryr sig om att till försäljning vid fröklängnings-

anstalterna insamla tall- och grankott i samband med afverkningarna, hvilket förhållande är desto beklagligare, då genom å ena sidan stora afverkningar, å andra sidan skogsvårdsstyrelsernas verksamhet och ett säkerligen i samband därmed uppkommet lifligare intresse för skogsodlingar en årligen allt större efterfrågan på frö gör sig gällande, hvarigenom prisen ofta oskäligt uppdrifvas.

Stockholm den 31 december 1910.

Theodor Odelberg.

C. Ad. Öhrström.

Undertecknade, som erhållit i uppdrag att granska skogsvårdsstyrelsens inom Stockholms läns landstingsområde redovisning för sin förvaltning för år 1910, få, sedan detta uppdrag nu blifvit fullgjordt, härmed afgifva följande

Revisionsberättelse.

Kassaredogörelsen utvisar:

Inkomster.

Behållning från år 1909	kr.	12,693: 15
Räntor	»	379: 01
Andel af skogsvårdsafgifter	»	4,699: 47
Statsanslag	»	5,000: —
Från hushållningssällskapet	»	1,000: —
Anslag af landstinget	»	1,500: —
Medel, influtna genom försäljning af skogsfrö och plantor	»	8,062: 05
Inbetalda undersökningskostnader	»	901: 11
Tilldömda ersättningar	»	754: 47
	Summa kr.	34,990: 16

Utgifter.

Aflöningar	kr.	[illegible]
Hyresbidrag		1,1[illegible]: —
Reseersättningar		[illegible]
Arfvoden		1[illegible]: —
Skogsodling		[illegible]: 73
Plantskolor		1,[illegible]
Öfriga förvaltningskostnader	»	773: 55
Åtgärder för spridande af kunskap om skogsodling	»	795: 20
Ådömd skogsodling	»	749: 26
Behållning till år 1911		2,437: [illegible]
	Summa kr.	34,990: 16

Af denna redogörelse framgår, att behållningen, som vid redogörelseårets början utgjorde kr. 12,693: 15, vid dess slut endast belöpte sig till kr. 2,437: 52. Denna högst väsentliga minskning är beroende därpå, att områdets andel i skogsvårdsafgifterna under året nedgått från kr. 18,065: 37 till kr. 4,699: 47.

Fortfar denna minskning, torde styrelsen icke blifva i tillfälle att bedrifva skogsodling i den omfattning, som hittills skett och som är så af behofvet påkallad.

Skogsvårdsstyrelsens berättelse, som finnes räkenskaperna bilagd, har icke gifvit revisorerna anledning till någon särskild erinran.

Räkenskaperna voro omsorgsfullt förda samt försedda med nödiga verifikationer.

På grund af den sålunda verkställda revisionen få revisorerna tillstyrka full och tacksam ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsen för dess förvaltning under år 1910.

Stockholm den 7 juni 1911.

Aug. Pettersson.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

Reinhold Rudbeck.
Af landstinget utsedd revisor.

John Upmark.
Af hushållningssällskapet utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Uppsala läns landstingsområde berättelse för år 1910.

I enlighet med 8 § Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser får skogsvårdsstyrelsen i Uppsala läns landstingsområde härmed vördsamt afgifva redovisning för sin förvaltning under år 1910 samt framställning angående de enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Sin uppgift likmätigt har skogsvårdsstyrelsen i sin verksamhet för den enskilda skogshushållningens befrämjande dels sökt sprida kunskap om skogens betydelse och dess vård samt genom öfriga tillgängliga medel sökt verka för skogsskötselns höjande och skogsmarkernas rätta användning, dels äfven, där så erfordrats, med stöd af skogsvårdslagen, ingripit till förhindrande af vanvård af skog.

Exkursioner, föreläsningar m. m.

I enlighet med uppgjord plan har under året undersökningen af skogsförhållanden å enskildes skogar fortsatts, hvarom närmare meddelas i redogörelsen för de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel. Vid dessa undersökningar hafva, liksom förut, respektive skogsägare lämnats tillfälle att närvara, och har därvid i den egna skogen ägaren undervisats om skogens och skogsmarkens lämpligaste behandling, hvarför sattet för denna undervisning torde vara att i någon mån likna det på så många håll varmt förordade systemet med vandringslärare. Större delen af skogsägarna hafva också användt sig af dessa tillfällen, och det vill synas, som om dessa skogsexkursioner omfattas med förtroende inom länet, hvarför det är skogsvårdsstyrelsens afsikt att framgent fortgå på den inslagna vägen.

Under året hafva åtta föreläsningar hållits af länsjägmästaren, dels för värnpliktige vid inom länet förlagda regementen och dels i samband med af Kungl. hushållningssällskapet anordnade landtbrukskurser, hvilka afhållits i Olands-Stafby, Uppsala, Gryttjom (Tierp) och Tegelsmora.

I sammanhang härmed torde också böra nämnas, att skogsvårdsstyrelsen sökt stödja undervisningen i skogsvård och skogsodling vid länets folkskolor, dels i någon mån teoretiskt, dels och hufvudsakligen praktiskt å s. k. planteringsdagar, som med eller utan styrelsens medverkan börjat i allt vidare utsträckning hållas. Intresset för dessa planteringsdagar vid folkskolorna synes i allmänhet vara mycket stort, såväl bland barnen själfva som bland skolråden, lärarna m. fl. Närmare uppgifter om omfattningen af planteringsdagarna lämnas längre fram i samband med öfriga uppgifter om skogsodling.

Slutligen bör äfven nämnas bland åtgärder för undervisning, att några kompanier vid Upplands infanteriregemente en dag på våren utförde skogsodlingsarbete under ledning af styrelsens tjänstemän.

Skogsodlingar. I likhet med föregående år har skogsvårdsstyrelsen allt fortfarande sökt på allt sätt understödja och uppmuntra skogsodlingar. Som förut flere gånger framhållits har dock ett stort hinder härvid förevarit i de knappa tillgångar, hvaröfver styrelsen haft att förfoga. Med de resurser, som funnits att tillgå, har emellertid gjorts allt för att desamma skulle lämna största och bästa resultat. De understöd, som styrelsen kunnat lämna, hafva varit dels fritt eller mot nedsatt pris utlämnadt skogsodlingsmaterial (frö och plantor) och dels fritt biträde af plantör, som äfven medfört erforderliga skogsodlingsverktyg. De principer, som följts i fråga om denna utdelning, hafva varit, att 1:o fritt frö och fria plantor lämnats mindre skogsägare för skogsodling af sådana kalmarker, som funnits före skogsvårdslagens ikraftträdande, samt 2:o frö och plantor till nedsatt pris till ägare af större gårdar för likartadt ändamål, hvaremot 3:o till skogsodlingar, som utförts enligt lagstadgad skyldighet, frö och plantor tillhandahållits till styrelsens inköps- eller produktionspris. Önskligt hade nog varit, att kunna utdela fritt skogsodlingsmaterial till alla skogsägare inom länet, som äro så skogsintresserade att de vilja nedlägga kostnader och arbete på odling af gamla kala skogsmarker, men tillgångarna hafva ej medgifvit realiserandet af detta önskemål.

Skogsodlingsarbetet har verkställts dels under ledning af utaf skogsvårdsstyrelsen utsända plantörer (skogsodlingsförmän), dels utan anlitande af plantörsbiträde, hufvudsakligen å sådana ställen, där sedan åtskilliga år skogsodlingar verkställts och på den grund vid arbetet vana personer finnas å platsen. Antalet af styrelsen utsända plantörer ha varit sju, och dessa hafva biträdt å 86 ställen under sammanlagdt 143 dagar.

Under året utlämnadt skogsodlingsmaterial framgår af följande tabell I.

Tabell I.

Under år 1910 utlämnadt plant- och frömaterial:

	Frö i kg.				Plantor st.							
	Tall	Gran	Diverse	Summa	Tall	Gran	Lärk	Diverse andra barrträd	Björk	Ek	Diverse andra löfträd	Summa
Fritt utlämnadt inom länet ...	19,45	32,65	—	52,10	37,635	44,055	3,100	1,280	34,650	669	4,179	126,168
Till produktionskostnad eller inköpspris inom länet försåldt	40,00	45,75	—	85,75	127,900	188,060	500	2,000	16,347	—	3,757	338,564
Till nedsatt pris försåldt inom länet	11,75	17,25	—	29,00	36,000	35,825	—	500	4,250	—	150	77,325
Utsådt i plantskolor	11,25	11,25	14	36,50	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	82,45	106,90	14	203,35	202,135	268,540	3,600	3,780	55,247	669	8,086	542,057
Försåldt utom länet	—	—	—	—	2,025	6,145	—	—	2,375	—	3,002	13,547
Summa	82,45	106,90	14	203,35	204,160	274,685	3,600	3,780	57,622	669	11,088	555,604

Med det af styrelsen utlämnade skogsodlingsmaterialet beräknas hafva inom länet

planterat	[illegible] har
besådt	[illegible]
eller skogsodlats	344 har

Som förut omnämnts hafva skolbarnen i ganska stor utsträckning deltagit i skogsodlingar inom länet. Enligt af respektive skolrådsordföranden benäget lämnade uppgifter hafva 1,079 barn från 59 skolor deltagit i sådant arbete. Antalet planteringsdagar har varit 89 och därunder hafva utsätts 35,75 kg. frö och utsatts 95,270 st. plantor, hvarigenom beräknas, att en areal af 76,34 har skogsodlats. Dessa siffror äro dock för låga, enär från 16 skolor ej kunnat lämnas några uppgifter om antalet deltagande barn eller om det arbete, som utförts.

Biträde för skogsskötsel, [illegible] ordnande m. m.

Som en följd af stegradt intresse för skogsvård hafva ansökningar om biträde af länsskogvaktarna för hjälpgallringar, stämplingar, fröträdsutmärkningar och i öfrigt afverkningars ordnande alltmer till styrelsen inkommit. Under året har dylikt biträde lämnats å 66 ställen under 202 dagar. Däraf hafva fröträdsutmärkningar skett å 31 ställen, hvarvid utmärkts 26,696 st. fröträd å en areal af omkring 575 har.

Öfvervakande [illegible] lagens efterlefnad.

På grund af de i allmänhet mycket svåra återväxtförhållandena å skogsmarkerna inom Uppsala län, måste som en oafvislig fordran uppställas, att vid afverkningar kvarlämnas nödigt antal fröträd. Så sker också i regel å skogar, där tillgång till fröträd finnes. Där fröträd ej funnits i någorlunda tillräckligt antal, har antingen afverkningen måst uttagas gallrings- eller blädningsvis, eller också har säkerhet i form af pant eller borgen fordrats för återväxtens betryggande. För sådana afverkningar, där återväxten ansetts äfventyrad, har under året säkerhet ställts för skogsodlingsarbeten i 25 fall, afseende en areal af tillhopa 327,35 har och till en beräknad kostnad af 17,467 kronor, motsvarande i medeltal 53,36 kronor pr har. Oftast har på detta sätt uppnåtts öfverenskommelse utan påkallande af undersökning enligt 2 § Lag angående vård af enskildas skogar, dock har sådan undersökning måst påkallas för sex afverkningar, rörande hvilka öfverenskommelse ej kunnat uppnås på frivillighetens väg. I samtliga sex fallen konstaterade synemännen, att återväxten blifvit uppenbarligen äfventyrad och uppgjorde förslag till åtgärder för markens försättande i skogbärande skick. Med dessa förslag som grund hafva respektive afverkare i enlighet med 3 § nämnda lag erbjudits öfverenskommelse, som också träffats för alla afverkningar utom en, i Kolje i Erentuna socken, hvilken följaktligen föranledt, att rättegång måste anhängiggöras. Vid årets slut hade målet

ännu ej afgjorts, men kan nämnas, att häradsrätten i början af år 1911 till alla delar bifallit styrelsens yrkanden.

Under året har därjämte afdömts styrelsens mål mot Erik Ohlsons Trävaruaktiebolag rörande olaga afverkning i Eka i Hagby socken, likaledes i enlighet med styrelsens yrkanden. Domen öfverklagades dock af bolaget, men hofrätten har enhälligt fastställt häradsrättens utslag utan att förordna om kommunikation med skogsvårdsstyrelsen. Bolaget har emellertid ingifvit besvär till Kungl. Maj:t, som ej ännu afgifvit utslag.

Sammanträden och besiktningsresor.

Styrelsen har under året haft sex sammanträden. Under trenne af dessa hafva resor företagits för att bese anmärkningsvärdare afverkningar och skogsodlingar. Sålunda besöktes vid resa den 28—30 augusti sju skogar inom Olands, Norunda och Rasbo härader, vid resa den 26—28 september 15 skogar inom Hagunda, Lagunda och Trögds härader, samt vid resa den 5 oktober trenne skogar inom Vaksala och Rasbo härader. Största delen eller 16 af besöken gällde besiktning af afverkningar. Af dessa märkes en större afverkning i Årby i Rasbokils socken, där sedan några år omfattande afverkningar bedrifvits. Öfverenskommelse träffades här med ägarna om ganska omfattande skogsodlingsåtgärder, afseende en areal af 126 har. Andra afverkningar af betydenhet voro de å Ängsholmen i Bondarnö socken, Jalla i Vaksala socken samt Marielund i Funbo socken. Beträffande de två förstnämnda hafva säkerhet ställts för skogsodling, den sistnämnda ansåg styrelsen däremot ej föranleda någon åtgärd, enär dels goda fröträd kvarlämnats och dels erforderlig skogsodling under fröträden snarast möjligt verkställts. Vidare besöktes under resorna sex ställen, där skogsodling enligt åtagna förbindelser skulle hafva verkställts, men befanns, att endast å tre ställen hade förbindelserna fullgjorts. En svårighet synes i allmänhet vara tillfinnandes att förmå de skogsodlingsskyldige att nöjaktigt fullgöra dessa sina åligganden. Vanligen påbörjas nog arbetet i rätt riktning, men snart slappas intresset, så att arbetet vid tiden för afsyningen många gånger blott är halfgjordt. Ett ganska drygt arbete förorsakas därför styrelsen genom tillsyn af sådana arbeten. Utan tvifvel kommer det framdeles att blifva ett af styrelsens allra mest kräfvande och tidsödande arbeten att tillhålla afverkarna att vidtaga de för återväxten nödvändiga röjnings- och skogsodlingsarbetena, som oftast ej till fullo beaktas. Undan för undan utlöper nu den för dylika arbetens verkställande förlagda tiden, och vid besiktningarna visar sig, att då någon röjning och skogsodling verkställts, har man ansett detta vara tillräckligt, utan att bekymra sig om att skogsodlingen kanske misslyc-

kats, eller om de på hygget kvarlämnade fröträden ej förmått nöjaktigt beså marken.

Länsjägmästarens och länsskogvaktarnas tjänstgöring.

Länsjägmästaren har handlagt de löpande göromålen på expeditionen samt företagit åtskilliga resor, dels för tillsyn af plantskolor, skogskulturer m. m., dels för besiktningar af afverkningar och för lämnande af råd för skogsskötsel. Antalet rese- och förrättningsdagar har varit 81 och härunder hafva 180 skogar besökts.

Antalet diarieförda ärenden uppgå till 264, inkomna skrifvelser till ett antal af 322 samt afgångna till 495, hvarutöfver åtskilliga cirkulär i diverse ärenden utsändts. Ansökningar om skogsodlingsmaterial hafva ej häri inräknats, enär särskilda sammandrag häröfver upprättats.

Länsskogvaktarna hafva under året haft 426 rese- och förrättningsdagar sålunda fördelade:

Kulturarbeten	59	dagar
Skogsbesiktningar	124	»
Biträde för ordnande af afverkning samt skogsskötsel i öfrigt	202	»
Resedagar	41	»
Summa	426	dagar

Härunder hafva besökts 764 skogar.

Skogsvårdskommittéerna.

Skogsvårdskommittéernas antal uppgick vid årets slut till 70, hvaraf en är tillsatt för tvenne socknar, Bro och Lossa. I slutet af året nyvaldes emellertid för perioden 1911—1913 sex kommittéer, hvarföre sådana nu finnas inom 77 af länets 86 socknar. I de 9 socknar, där kommittéer ej finnas, saknas skog eller äges den af bolag med särskild skogsförvaltning.

En stor del af kommittéerna hafva utfört en gagnande verksamhet genom att inom sina områden verka för skogsodling och skogsskötsel. I öfrigt hafva de anmält åtskilliga afverkningar, som enligt deras åsikt gjorts utan tillbörlig hänsyn till återväxten, äfvensom förmedlat rekvisitioner af skogsfrö och plantor. Af deras till styrelsen afgifna årsberättelser inhämtas åtskilliga beaktansvärda uppgifter och meddelanden rörande skogsförhållandena inom respektive socknar.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning.

Styrelsens sammansättning har under året ej undergått någon förändring. Den utgöres fortfarande af ledamoten af riksdagens första kammare, kaptenen m. m. Fr. Ridderbjelke, af Kungl. Maj:t förordnad ordförande, ledamoten af riksdagens första kammare, bruksägaren m. m. grefve H. Wachtmeister, utsedd af landstinget, och direktören O. A. Engström, utsedd af hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Suppleanter: landstingsmannen P. Larsson, Mesattebo, utsedd af

landstinget, och bruksdisponenten, friherre Louis de Geer, utsedd af hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Som länsjägmästare och sekreterare tjänstgör e. jägmästaren R. Lubeck, hvarjämte som forstlig rådgifvare biträder jägmästaren m. m. J. H. Blombergsson.

Tvenne länsskogvaktare hafva varit under året anställda.

Styrelsens finanser.

Till styrelsens förfogande har under året funnits en summa af 21,680 kronor och 92 öre, hvars användning framgår af bifogad kassaredogörelse.

Framställning rörande de enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Från förra årets berättelse angifves arealen af länets utmark till 327,464 har, hvaraf i enskild ägo befinna sig 280,364 har. Någon större förändring i skogarnas tillstånd torde ej kunna påvisas, ehuru nog på åtskilliga håll de senare årens mera intensiva arbete för skogsvården börjat i någon mån visa resultat.

Enligt samma plan som föregående år har, som nämnts, undersökningen af de enskildes skogar fortgått, och tab. II utvisar den af dessa undersökningar funna fördelningen af olika slag af marker.

Tabell II.

	Antal skogar	Skogbeväxt mark har	Kalmark har	Impediment har	Summa har
1905—09 undersökta skogar	2,106	64,919,09	8,142,52	14,811,55	87,873,16
1910 » »	610	13,077,83	1,705,19	1,543,34	16,296,36
1905—10 » »	2,716	77,996,92	9,847,71	16,354,89	104,169,52
			9,4 %	15,7 %	

Enligt dessa undersökningar skulle således kalmarkerna utgöra 9,4 % af utmarksarealen, hvilken siffra ju väl öfverensstämmer med den förra året funna, 9,3 %. Den förra året beräknade arealen kal mark inom länet, 30,000 har, torde därför fortfarande få anses äga giltighet. Impedimentarealen utgör 15,7 % af utmarksarealen eller något mer än 44,000 har. Den ojämförligt största delen af dessa impediment består af kärr och mossar, som i många fall genom utdikning kunna göras till

värdefulla skogsmarker. Utom dessa nu omnämnda improduktiva marker finnas stora områden af själfva skogsmarken, som är försumpad och till följd däraf lämnande en långt mindre afkastning, än den efter afdikning vore i stånd till. Arealen af den sålunda försumpade skogsmarken beräknas approximativt vara omkring 25,000 har. Det finnes sålunda ofantliga områden inom länets skogsmarker, som skulle kunna göras fruktbärande genom skogsodling eller dikning, men hvilka arbeten hufvudsakligen i brist på medel ej hittills kunnat komma till utförande.

Hvad själfva skogsmarken beträffar är denna i norra delen af länet i allmänhet af ganska god beskaffenhet, i mellersta delen sämre, mycket stenig och på många ställen grytig, i södra delen god och produktionskraftig, men efter kalhuggning besvärad af gräsväxt och småplantorna äro utsatta för uppfrysning.

Skogsskötseln inom länet torde ännu ej kunna anses annat än stående på en ganska låg ståndpunkt. Åtskilliga egendomar och särskildt de inom länet belägna större bruksegendomarna hafva visserligen sedan länge infört ordnad skogsskötsel, men i öfrigt är fordran på egentlig skogsskötsel alltför ny för att ännu kunna sägas hafva vunnit något fastare insteg i folkmedvetandet.

Rörande den del af skogsskötseln, som är att hänföra till skogsodling, har förut redogjorts. De kalmarker, som uppkommit efter skogsvårdslagens ikraftträdande, skogsodlas med eller utan påtryckning från skogsvårdsstyrelsen, men äldre kalmarker få i allmänhet fortfarande ligga kala, med de undantag som under rubriken skogsodlingar angifvits.

Beträffande beståndens vård under uppväxttiden torde denna gren af skogsskötseln vunnit det minsta beaktandet. Med undantag af förut omnämnda egendomar med ordnad skogsskötsel förekommer beståndvårdande gallringar och dylikt mera sällan, ehuru dock åtskilliga visat intresse för saken, och en och annan äfven börjat pröfva den.

Afverkningen torde vara den gren af skogsskötseln, som, helt naturligt för öfrigt, rönt det största inflytandet af skogsvårdslagen. Som förut omnämnts, utföras afverkningarna numera i regel med kvarlämnande af fröträd, där sådana finnas att tillgå. I det hela torde nog afverkningarnas omfattning ganska afsevärdt öfverstiga skogens tillväxt, hufvudsakligen på den grund, att åtskilliga skogsegendomar med sparad skog inköpts af skogs- och virkeshandlare i akt och mening att fortast möjligt afverka den saludugliga skogen.

I likhet med föregående år hafva uppgifter om utan skogsvårdsstyrelsens biträde vidtagna skogsvårdsåtgärder lämnats af större skogsägare inom länet och visa dessa uppgifter vid sammanställning följande resultat:

Hjälpgallring	768,00	har
Bäckrensning 40,262,5 m. / Dikning ...... 44,589,5 m. } hvarigenom vunnits eller förbättrats	126,00	
Markberedning	850,1	
Fullstandig plantering	77,1	
Hjalpplantering	32,00	
Fullstandig sådd	438,55	»
Hjälpsådd	22,5	
Summa	2,320,55	har

För att erhålla en uppgift å de skogsvårdsarbeten, som af länets enskilda skogsägare verkställts, skola till ofvanstående läggas de 344 har, som skogsodlats genom skogsvårdsstyrelsens medverkan.

Af dessa uppgifter framgår, att skogsodlingarnas omfattning varit något mindre än föregående år, och detta beror därpå, att tillgången å frö var förra året mycket liten, så att på flere håll inskränkningar i de för året planerade skogssådderna måste göras. Hvad beträffar öfriga skogsvårdsarbeten äro hjälpgallringarna väsentligt ökade, från 454 har år 1909 till 768 har år 1910. Äfven har den genom dikning vunna eller förbättrade marken något ökats, i det att den år 1909 uppgick till 79,50 har och 1910 till 126 har.

Som synes äro de verkställda arbetena af ganska ringa omfattning i förhållande till de stora verksamhetsfält, som finnas inom länet, och det förestår därför ännu mycket arbete för skogsvårdsstyrelsen, innan skogsägarna fått blick för den omvårdnad, som skogen kräfver, och skogsvårdsarbetena nått den omfattning, som tillhör en god skogshushållning.

Uppsala den 27 april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens i Uppsala län vägnar:

Fr. Ridderbjelke.

R. Lübeck.

Sammandrag öfver skogsvårdsstyrelsens i Uppsala län räkenskaper för år 1910.

Debet.

Ingående behållning från år 1909.

Disponibla medel	4,130: 47	
Deponerade medel för skogsodling	676: 54	4,807: 01

Anslag för året.

Statsanslag till skogsvårdsstyrelsens verksamhet	4,000: —	
» » skogsodlingens befrämjande	3,000: —	
Skogsvårdsafgifter	3,795: 37	
Af Uppsala läns hushållningssällskap	3,000: —	13,795: 37

Inkomster.

Intlutna bankrantor	[illegible]: 15	
För försålda plantor och frö	2,015: 65	
Inbetalda undersökningskostnader	456: 58	
» anmärkningsmedel	1	
» skogsodlingskostnader	94: 16	
» kostnader för biträde	42:	2,990: 54

Deponerade medel för skogsodling		88: —
	Summa kr.	21,680: 92

Kredit.

Utgifter under året.

Aflöningar och arfvoden	6,000: —
Resekostnader för styrelsen, tjänstemän och biträden	4,304: 24
Skogsundersökningar	469: 05
Plantor och frö	3,990: 95
Plantskolearbeten	1,959: 44
Skogsplantörerna	505: —
Inventarier	129: 65
Skogsodlingsbidrag	75: —
Transp. kr.	17,433: 33

Transp. kr.	17,433: 35	
Rättegångar	156: 35	
Revisorerna	68: 60	
Diverse omkostnader, telefon, tryck, frakter m. m.	1,655: 21	
Expeditionslokalen, hyra, belysning, städning m. m.	729: 17	20,042: 06
Behållning till 1911.		
Disponibla medel	775: —	
Deponerade som pant för skogsodling	863: 26	1,638: 26
Summa kr.		21,680: 02

Uppsala den 27 april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Fr. Ridderbjelke.

R. Lübeck.

Revisionsberättelse.

Undertecknade utsedde, A. R. Thalén af Kungl. Maj:t å statens vägnar, A. O. Berg af Uppsala läns landsting och Fr. von Essen af Uppsala läns hushållningssällskap, att i egenskap af revisorer deltaga i granskning af skogsvårdsstyrelsens inom Uppsala läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning under år 1910, hafva denna dag sammanträdt för att fullgöra det oss gifna uppdraget; och få vi däröfver afgifva följande

Berättelse.

Sedan vi genomläst såväl skogsvårdsstyrelsens vid dess sammanträde förda protokoll som dess berättelse för året, hafva vi däraf inhämtat, att skogsvårdsstyrelsen under det gångna året liksom under föregående år icke lämnat någon möda ospard för att med tillgängliga medel befrämja det ändamål och den fosterländska sak, hvarför den fungerar, i det att styrelsen *dels* sökt att hindra lagstridiga handlingar vid skogsafverkning, *dels* att väcka till lifs kännedom om vikten och behofvet af att sörja för skogens återväxt, *dels* att med tillhandahållande af biträden för fröträdsställningar och planteringshjälp af vid styrelsen anställda sakkunniga, *och* med utlämnande af plantor och frön understödja de skogsägare, som därom ansökt, samt att genom resor och inspektioner med vaket öga följa afverkningarna hos enskilda skogsägare inom länet och i tid ingripa, där egna förvärfsbegäret för *stunden* hotat *framtida* återväxten och dels genom utverkadt förbud mot dylik skogssköfling, *dels* genom rättegång och *dels* genom affordrad och erhållen förbindelse att skogsodla och pant därför, sökt på allt sätt trygga återväxten af skog, där denna varit i fara.

Men utom detta har ock styrelsen fortsatt på den förut började och enligt vårt förmenande rätta vägen att befordra till allt bredare lager kännedomen om den stora betydelsen för vårt land af en god skogsvård och för den skull låtit på åtskilliga ställen inom länet anordna teoretiska föreläsningskurser däröfver samt genom att vid folkskolorna utverka s. k. planteringsdagar sökt hos det uppväxande släktet praktiskt sprida kunskap om skogsplantering och väcka hos barnen kärlek till skogen och håg för dess plantering.

Slutligen har ock skogsvårdsstyrelsen äfven låtit hålla teoretiska

föreläsningar genom länsjägmästaren för de värnpliktige öfver skogskultur och skogsvård och utverkat praktiskt deltagande i kulturen af några kompanier från Upplands infanteriregemente.

Att lagstridiga afverkningar af skog ägt rum under året och att s. k. skogsköpare och virkeshandlare däri ämna fortsätta med största andelen är ju ett sorgligt tidens tecken; men lika glädjande är, att skogsvårdsstyrelsen med kraft ingripit mot detta ofog och att den därvid erhållit godt stöd hos de domstolar, till hvilka styrelsen vädjat.

Vi hafva med det nu anförda velat uttala vårt erkännande af, att skogsvårdsstyrelsen och länsjägmästaren på ett särdeles nitiskt sätt fullgjort sitt uppdrag.

De förbindelser för skogsodling, uppgående till ett hundratal, som aflämnats, äfvensom de för en del däraf deponerade panterna, äro af oss genomgångna och befunna betryggande.

Den skogsvårdsstyrelsen jämlikt reglementets § 8 åliggande skyldigheten att genom insättning i bank göra omhänderhafda medel räntebärande, som icke för tillfället behöfts tagas i anspråk, har af styrelsen och kassaförvaltaren iakttagits, hvarigenom för året uppstått en räntevinst af kr. 381: 15.

Vid genomgåendet af skogsvårdsstyrelsens räkenskaper hafva vi funnit alla såväl inkomst- som utgiftsposter behörigen verificerade.

Staten för året valverar på kr. 21,680: 92 och visar sammandraget af årets räkenskaper följande

Tablå:

Inkomster.				
Behållning från 1909.				
Den till framtida behof reserverade och inom linjen förda hushållningssällskapets planteringskassa.........	3,273: 98			
För skogsodling depon. medel		676: 54		
I bank innestående disponibla medel		3,523: 46	4,200:	
Kontant i kassan			607: 01	4,807: 01
Under året influtit.				
Anslag:				
Statsbidrag till skogsodlingens befrämjande			3,000: —	
» » skogsvårdsstyrelsens verksamhet......			4,000: —	7,000: —
Hushållningssällskapets bidrag..				3,000: —
Skogsvårdsafgifter				3,795: 37
			Transp. kr.	18,602: 38

	Transp. kr.	18,602: 38
Influtna räntor å bank insatta medel		381: 15
Inbet. för försålda plantor och frö	2,015: 65	
» undersökningskostnader	456: 58	
» skogsodlingskostnader	94: 16	
» kostnader för biträden	42: —	
» anmärkningsmedel	1: —	2,609: 39
Ytterligare deponerade medel för skogsodling		88: —
	Summa kr.	21[illegible]

Utgifter.

Aflöningar och arfvoden		6,000: —	
Resekostnader för styrelse, tjänstemän och biträden		4,304: —	
För skogsundersökningar		469: 05	
Inköp af plantor och frön under 1910	2,490: 95		
Förskott för frön till 1911	1,500: —	3,990: 95	
För plantskolornas skötsel		1,959: 44	
Till skogsplantoret		[illegible]	
inköp af inventarier		[illegible]	
skogsodlingsbidrag		75: —	
För rättegångar i skogsmål		156: 35	
Revisorernas arfvode		68: 60	
Expeditionslokal, hyra, belysn. och städning		729: 17	
Diverse omkostnader		1,655: 21	20,042: 66

Behållning till år 1911.

På bank innestående deponerade medel såsom pant för skogsodling	863: 26	
På bank innestående disponibla medel	736: 74	1,600: —
Kontant i kassan		38: 26
Därjämte ofvan berörda, såsom panter för skogsodlingsförbindelser, hos styrelsen deponerade, med öfverflyttad rätt till framtida disposition, 4 st. depositionsbevis om tillhopa 2,710 kr. i räkenskaperna upptagna å deponerade medels konto, äfvensom hos Kon. befallningshafvande deponerade och där innestående	56: 44	
	Summa kr.	21,680: 92

I följd häraf få vi tillstyrka: att full och tacksam ansvarsfrihet beviljas skogsvårdsstyrelsen inom Uppsala läns landstingsområde för 1910 års räkenskaper och förvaltning.

Uppsala den 14 juni 1911.

A. R. Thalén.

O. Alfr. Berg. Fr. von Essen.

Skogsvårdsstyrelsens i Södermanlands läns landstingsområde berättelse för år 1910.

Atgärder till befrämjande af den enskilda skogshushållningen.

Utbredande af kunskap i skogsskötsel.

I likhet med under föregående år har skogsvårdsstyrelsen genom meddelanden i länets tidningar sökt fästa vederbörandes uppmärksamhet på hvad skogens vård kräfver och den hjälp, som för sådant ändamål kan från styrelsen erhållas.

Likaledes hafva Skogsvårdsföreningens folkskrifter kostnadsfritt utdelats till skogsvårdskommittéerna och enskilda skogsägare, men har styrelsen, som under året haft att kämpa med synnerligen svåra ekonomiska förhållanden, sett sig nödsakad sänka sin prenumerationssiffra härå från 500 till 250 exemplar.

Länsjägmästaren har liksom under fjolåret vid Åsa folkhögskola och landtmannaskola hållit 2 föredrag för och en exkursion med eleverna, hvarvid de vanligaste skogsodlingsmetoderna som hastigast genomgingos.

Vid Strängnäs folkskoleseminarium meddelade länsjägmästaren under året för första gången undervisning i skogsvård. 2 dagar voro härtill anslagna för eleverna i högsta klassen. Den ena dagen användes uteslutande till teoretisk undervisning och förevisning af skioptikonbilder, den andra till skogsodling, hvarvid eleverna fingo utföra de vanligare skogsodlingssätten.

Vid Södermanlands-Östergötlands skogsmannaförbunds årsmöte i Katrineholm höll länsjägmästaren ett föredrag om hyggesröjning.

Under 66 dagar hafva c:a 825 skolbarn vid 31 skolor af länsskogvaktare och plantörer undervisats i skogsodling.

Hit bör äfven räknas det mera praktiska upplysningsarbete, som utförts af länsskogvaktarna under deras besiktningsresor, hvarvid skogsägare erhållit kännedom om hvad som för deras skogar varit behöfligt, och hvilket haft en betydande mängd skogsodlings- och andra rekvisitioner till följd.

Beviljande af bidrag till och utförande af arbeten för skogskultur.

Ett upplysningsarbete i skogsvård bör för att kunna blifva till verkligt gagn kunna stödja sig på ett kraftigt ekonomiskt understöd från skogsvårdsstyrelsen. Särskildt där, såsom inom Södermanlands län, förhållandena äro sådana att dyrbara skogsodlingsmetoder oftast måste användas samt erforderlig arbetskraft på grund af för liten tillgång ställer sig dyr, är ett sådant understöd synnerligen af behofvet påkalladt. Tyvärr är dock, på grund af de alltför obetydliga medel, som anslagits till skogsvården i detta län, det understöd som skogsvårdsstyrelsen hittills kunnat lämna för detta ändamål alltför svagt. Under berättelseåret har styrelsen sett sig nödsakad ytterligare inskränka sin understödjande verksamhet. Utom det att nya skogsodlingskontrakt icke kunnat upprättas, har skogsodling på flera kontrakterade marker af brist på medel måst under året inställas samt utdelningen af plantor kostnadsfritt måst begränsas till högst 10,000 st. pr år och rekvirent, hvarifrån dock styrelsen gjort några undantag för skogsodling af kalmarker, uppkomna före 1 januari 1905.

Under året hafva för en sammanlagd kostnad af 943: 57 kr. följande arbeten verkställts **å de kontrakterade markerna.**

Å Ålspånga i Bettna socken hafva utplanterats 24,000 st. gran- och 600 st. tallplantor med vidhängande jordklimp hufvudsakligen å afdikade förut vattensjuka marker samt 1,500 st. oomskolade tallplantor å annan mark, hvarigenom 5 har beräknas hafva skogsodlats. Dessutom hafva där omskolats 3,500 st. tallplantor.

Å Ulfhäll i Strängnäs socken utplanterades 25,000 st. tall- och 25,000 st. granplantor, hvarigenom likaledes 5 har beräknas hafva skogsodlats.

Å Väsby i Lista socken utplanterades 10,000 st. granplantor på 2 hektar.

På Norrtuna i Kattnäs socken omskolades i 2:ne under föregående år uppbrutna plantskolor 10,500 st. tall- och 6,050 st. granplantor för en kostnad af 31: 37 kr. samt verkställdes hjälpkultur å föregående års skogsodling med 25,000 tall- och 6,000 granplantor för en kostnad af 51: 43 kr.

På Sjövik eller Rygglösa i Bettna socken omskolades i 3:ne föregående år uppbrutna plantskolor 5,000 st. tall- och 4,000 st. granplantor för en kostnad af 25: 79 kr.

På Skylvalla i Gåsinge socken tillreddes och delvis uppbröts på våren 17: 97 ar plantskola, hvari utsåddes 3½ kg. tall- och 3½ kg. granfrö samt omskolades 25,000 st. tall- och granplantor för en kostnad

af 152: 70 kr. Under sommaren uppbrötos ytterligare 19,02 ar plantskola för 95: 10 kr., hvarjämte ogräsrensning verkställdes för 9: 25 kr.

Skogsplantörerna hafva varit sysselsatta med ledandet af dessa arbeten under 69 1/2 dagar.

Vidare har styrelsen **kostnadsfritt utlämnat skogsplantor**

under våren till	84	rekvirenter	471,500	st. tall	och	208,600	st.	gran
» hösten »	49	»	260,000	» »	»	128,000	»	»
Summa	133	rekvirenter	731,500	st. tall	och	336,600	st.	gran

samt **mot självkostnad försålt**

under våren till	12	rekvirenter	124,500	st. tall	och	115,500	st.	gran
» hösten »	15	»	124,000	» »	»	75,000	»	»
Summa	27	rekvirenter	248,500	st. tall	och	190,500	st.	gran

och dessutom på våren 4,700 diverse plantor.

Till 52 st. rekvirenter hafva mot styrelsens inköpspris utlämnats 148,45 kg. tallfrö (à 16: 65 kr), 172,25 kg. granfrö (à 3: 90 kr.) och 0,5 kg. lärkträdsfrö (à 14: 75 kr.).

Förutom till det arbete, som verkställts på grund af skogsodlingskontrakt hafva **skogsplantörer tillhandahållits.**

under våren på	86	ställen	under	246	arbetsdagar
» hösten »	56	»	»	143 1/2	»
Summa	142	ställen	under	389 1/2	arbetsdagar

Häraf hafva under 93 dagar biträde lämnats afgiftsfritt, 148 dagar à 1: 50 kr. och 148 1/2 dagar à 3 kr., efter den principen att ägare af areal utmark understigande 50 hars areal erhålla biträde under 2 dagar fritt, under 2 dagar à 1: 50 kr. och under öfverskjutande dagar à 3 kr. samt ägare af större areal 2 dagar à 1: 50 kr. samt öfverskjutande dagar à 3 kr.

Medräknas det arbete, som nedlagts på skogsodling enligt skogsodlingskontrakt, hafva under berättelseåret till 106 rekvirenter skogsplantörer tillhandahållits under sammanlagdt 450 dagar samt 703,000 st. tall och 401,600 st. granplantor kostnadsfritt och 248,500 st. tall, 190,500 st. gran- och 4,700 diverse plantor tillhandahållits mot sjelfkostnad (sammanlagdt 1,038,300 st. plantor), hvarjämte förutnämnda mängder frö utlämnats mot inköpspris och 3,5 kg. tall- och 3,5 kg. granfrö utsätts i tillfälliga plantskolor på kontrakterad mark. Härutöfver hafva användts 0,2 kg. tall- och 0,2 kg. granfrö vid undervisningen i skogsvård vid folkhögskolan och seminariet.

Vårkulturerna började den 11 april och slutade den 4 juni. Höstkulturerna började den 4 oktober och slutade den 4 november.

Plantskolorna.

I styrelsens fasta plantskolor vid Ärila järnvägsstation och Nyköping utsåddes på våren, i den förra 13,4 kg. tall, 15,6 kg. gran och 9,1 kg. diverse frö och i den senare 4,05 kg. tall, 8,3 kg. gran och 8,0 kg. diverse frö. Från plantskolorna uttogos under året 937,100 st. tall- och 402,100 st. granplantor och funnos vid årets utgång till våren användbara c:a 690,000 st. 1-årig tall, 173,000 st. 2-årig gran, 5,000 st. 1-årig bergtall och 1,550 st. 1-årig ek. Behofvet af plantor under året, utöfver hvad plantskolorna kunnat lämna, har fyllts genom inköp från Ranviks plantskolor i Skåne.

Öfriga åtgärder till en förbättrad skogshushållning.

Såsom förut framhållits har det understöd skogsvårdsstyrelsen kunnat lämna åt skogsodlingen icke kunnat fullföljas i den omfattning, styrelsen under förhoppning om ökade anslag hade tänkt sig. En följd häraf är, att all tanke på att kunna lamna något ekonomiskt understöd till åtgärder för förbättrandet af vattensjuka marker måst uppgifvas. Utöfver understödet åt skogsodlingen har styrelsen därför endast kunnat genom sin personal tillhandahålla sakkunnigt biträde för skogens skötsel och vård. Länsjägmästarens förrättningsdagar för sådant ändamål uppgå till 33 och de båda länsskogvaktarnas till sammanlagdt 118, hvaraf 75 dagar för gallring och stämpling samt 43 dagar för utmärkande af 12,507 st. fröträd.

Åtgärder enligt lagen angående vård af enskildas skogar.

Länsjägmästaren har under året besiktigat 32 st. afverkningar, Af länsskogvaktarna hafva rapporter ingifvits för 56 st. afverkningar, beträffande hvilka dock i de flesta fall ungenting med stöd af lagen kunnat åtgöras eller ock hafva vederbörande genast befunnits villiga till nödig skogsodling. I ett fall har dock ansetts lämpligt affordra förbindelse om skogsodling, hvarjämte styrelsen funnit anledning hos Konungens befallningshafvande påkalla laga undersökning i 4 fall, af hvilka dock endast en under året blifvit verkställd. Af de under föregående året påkallade laga undersökningarna verkställdes under berättelseåret de återstående 9, och hafva för 5 af dessa förbindelser om nödiga åtgärder

inkommit, hvarjamte 5 andra förbindelser om åtgärder, bestämda vid laga undersökningar under år 1909 inkommit. I ett fall har domstol måst anlitas, som dock vid årets utgång icke slutbehandlat målet.

Finanserna.

Skogsvårdsstyrelsens inkomster och utgifter framgår af närlagda kassaredogörelse. Däraf framgår äfven, att styrelsens inkomster med 667: 36 kr. understigit dess utgifter samt att således jämväl den från landstingets och hushållningssällskapets skogskommitté öfvertagna kassan måst tillgripas för årets utgifter.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning, sammanträden m. m.

Skogsvårdsstyrelsen har under berättelseåret fortfarande haft samma ledamöter och ordinarie personal som den haft allt sedan den inrättades. Styrelsen har under året haft 5 sammanträden. Från dessa förtjena särskildt nämnas följande ärenden.

På kungl. domänstyrelsens begäran verkställd utredning angående de ungefärliga belopp, som kunde anses behöfliga för styrelsens verksamhet under åren 1911—1915. Styrelsen kom härvid till en siffra af 26,700 kr. årligen.

Framställning till Konungens befallningshafvande att föreslå landstinget en höjning af dittills till skogsvårdsstyrelsen utgående anslag å 1,500 kr. till 2,500 kr. årligen för 3-årsperioden 1911—1913, hvilken framställning äfven medförde afsedt resultat.

Skogsvårdsstyrelsens utlåtande med anledning af riksdagens skrifvelse till Konungen med begäran om förslag till bestämmelser för hindrande af uppenbar sköfling af ungskog.

Skogsvårdsstyrelsens deltagande i en gemensam framställning från flera skogsvårdsstyrelser om ändring i den af Kungl. Maj:t verkställda fördelningen af skogsvårdsafgifter för åren 1910—1914. Genom riksdagens beslut om skogsvårdsafgift äfven för icke exporterad trämassa har nämligen den af Kungl. Maj:t förut verkställda fördelningen blifvit oriktig, hvarigenom enligt hvad styrelsens utredning gaf vid handen Skogsvårdsstyrelsen i Södermanlands län erhåller blott omkring 66 % af det belopp för trämassa, hvartill styrelsen enligt den nya förordningen angående skogsvårdsafgifter anser sig berättigad.

Personal och tjänsteförvaltning.

Länsjägmästaren, som tillika är sekreterare och kassaförvaltare, har beredt och föredragit de ärenden, som behandlats å styrelsesammanträ-

dena, fört protokoll därvid, uppsatt från styrelsen utgående skrifvelser och utlåtanden samt i öfrigt handlagt alla löpande ärenden. Länsjägmästaren har varit tillgänglig för besök alla dagar, då han icke varit på resor, och hafva ett stort antal personer begagnat sig däraf. Många hafva äfven per telefon begärt upplysningar i ena eller andra afseendet.

Diariet upptager 545 nummer med 663 ankomna och 574 afgångna expeditioner. Hela antalet afgångna expeditioner uppgår till 1,112.

De dagar, som icke användts för arbete å expeditionen, har länsjägmästaren varit på resor eller förrättningar, och uppgår dessa dagars antal till 101. Häraf hafva 5 upptagits af sammanträden med styrelsen, 5 af föredrag och exkursioner, 26 af besiktning af plantskolor och skogsodligar, 15 vid besiktning af afverkningar, 33 af skogskonsultationer och andra skogsvårdsarbeten, 7 af närvaro vid laga syner och 10 af resor. Inalles hafva 82 olika ställen besökts, hvaraf åtskilliga mer än en gång.

Länsskogvaktarna hafva tillsammans haft 503 rese- och förrättningsdagar med besök å 235 olika ställen.

Extra skogsplantörer voro under våren anställda till ett antal af 11 och på hösten 4. De tjänstgjorde under 335 dagar på 112 ställen.

Skogsvårdskommittéerna.

Dessas antal är fortfarande oförändradt eller 61 st., 3 af dessa hafva afgifvit redogörelser angående skogsförhållandena i respektive kommuner, hvilka redogörelser alltid med intresse mottagas. Länsskogvaktarna hafva vid sina besigtningsresor uppsökt kommittéledamöterna och af dem ofta mottagit värdefulla upplysningar.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

De enskilda skogarnas inklusive hagmarkerna beräknas hafva en areal af 367,236 har, hvaraf 271,772 har produktiv mark och 95,464 har impediment. Af dessa senare torde man kunna beräkna hälften utgöras af berg och andra hälften af vattensjuk mark. Såsom i föregående berättelser framhållits är skogsbeståndets beskaffenhet mycket olika både till trädslag, slutenhet, växtform och ålder, beroende af dels markens synnerligen växlande beskaffenhet dels ock den behandling, för hvilken beståndet under tidernas lopp varit utsatt. Sålunda förekomma bestånd, som i nästan alla afseenden kunna kallas ideella, jämsides med dem som äro rena motsatsen och kalmarker, bevuxna med förkrympta marbuskar. Man kan emellertid påstå, att skogsbestånden till mycket stor del äro glesa och oväxtliga med påföljd, att totalafverkning och grundläggande

af ett nytt bättre bestånd äro de enda skogsvårdsåtgärder, som kunna ifrågakomma.

Utaf ålder kala marker förekomma hufvudsakligen endast i hagmarkerna, där röjning till betets befrämjande plägat verkställas. Detta bruk fortlefver ännu, sarskildt å sådana marker som disponeras af arrendatorer och torpare och där skogsägaren själf saknar insikt eller intresse för skogen. Man har emellertid anledning antaga, att detta bruk kommer att ytterligare aftaga, då skogshushållningens önskningar härutinnan sammanfalla med det rationella landtbrukets.

Väderleken under berättelseåret har i flera afseenden varit ogynnsam för skogshushållningen. De synnerligen svåra stormar, som uppträdde under årets första hälft, fällde en mängd skog särskildt fröträd, så att på de flesta ställen annan afverkning än tillvaratagandet af den kullblåsta skogen icke kunde ifragakomma. Detta i och för sig dyrbara och besvärliga arbete försvårades ytterligare af bristen på snö samt därigenom att stormarna kommo med ett par månadars mellanrum, till följd hvaraf hela skogen måste för hvarje gång genomgås på nytt. Den sista stormen var i slutet af våren och det då vindfällda virket fick ligga öfver sommaren. Den ovanligt langa våren med varma dagar och kalla nätter förorsakade uppfrysning af plantorna och en svår frostnatt vid midsommartiden afsvedde årsskotten på granen. Den blida hösten medförde den olägenheten, att grankotten till stor del öppnade sig redan då, hvarigenom förhoppningen om att ändtligen erhålla något granfrö gäckades.

Skogshushållningen inom länet är intimt förenad med jordbruket samt i regel underordnad detta. De svårigheter, hvarmed jordbruket har att kämpa, återverka därför på skogshushallningen och skogsafverkningens större eller mindre omfattning är därför ofta beroende af jordbrukets resultat. De svårigheter, hvarmed jordbruket har att kämpa, hafva äfven förorsakat ökade afverkningar, hvaraf ett stort antal i sammanhang med ombyte af jordägare.

Beträffande verkställda skogsvårdsåtgärder hänvisas till vidstående tabla, uppgjord dels efter de arbeten som verkställts genom styrelsens förmedling, dels ock efter de uppgifter, som erhållits till svar å från styrelsen utsändt cirkulär.

Nyköping den 26 april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

G. Wilh. Wachtmeister.

Erik G. Noreen.

SAMMANDRAG
öfver för skogsodlingsändamål af skogsvårdsstyrelsen lämnadt biträde af länsskogvaktare och plantörer, utlämnade plantor och tillhandahållet skogsfrö år 1910.

Socken och härad	I socken					I härad				
	Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnadt frö i kg.		Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnadt frö i kg.	
		tall	gran	tall	gran		tall	gran	tall	gran
Oppunda härad.										
Bettna socken	35,5	95,500	72,000	3,0	1,0					
Lerbo »	3,0	4,000	—	—	—					
Blacksta »	4,5	4,500	4,500	1,0	1,0					
Sköldinge socken ...	—	—	—	17,0	17,0					
Floda » ...	27,0	102,000	40,000	13,5	18,5					
Vadsbro » ...	6,5	9,000	9,000	—	—					
Ö. Vingåkers socken	7,0	12,000	3,000	5,5	6,0					
V. » »	18,0	21,000	21,000	3,5	3,5					
Julita socken	4,0	6,000	6,000	—	—	105,5	254,000	155,500	43,5	47,0
Jönåkers härad.										
Björkviks socken......	8,0	20,000	20,000	—	—					
Stigtomta »	3,0	36,000	50,000	2,5	2,5					
Kila »	5,0	7,000	7,000	—	—					
Lunda »	8,0	25,000	—	0,2	—					
Nykyrka »	4,0	10,000	—	0,3	0,6					
Bergshammars socken	4,0	10,000	—	—	—					
Tuna socken	2,0	10,000	—	—	—					
Nikolai » 0,5 kg. lärkfrö	2,0	45,000	27,000	5,5	5,0	36,0	163,000	104,000	8,5	8,1
Rönö härad.										
Kipsa socken	—	60,000	50,000	3,0	3,0					
Runtuna »	—	2,500	—	—	—					
Helgona »	3,0	10,000	—	5,0	5,0					
Svärta »	7,0	10,000	5,000	—	—					
Ludgo »	—	2,000	2,000	5,5	12,8					
Sättersta »	4,0	—	—	3,6	8,4					
Lästringe socken......	—	3,000	2,000	3,0	2,0					
Tystberga »	—	10,000	—	—	—	14,0	97,500	59,000	20,1	31,2
Transp.						155,5	514,500	318,500	72,1	

Socken och härad	I socken					I härad				
	Biträde antal dagar	Utlämnade plantor, st.		Utlämnadt frö i kg.		Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnadt frö i kg.	
		tall	gran	tall	gran		tall	gran	tall	gran
Hölebo härad.					Trpt	155,5	514,500	318,500	72,1	86,3
Hölö socken (600 div. plantor)	—	—	300	—	—					
Vesterljungs socken...	—	—	—	0,5	0,5					
Vagnhärads » ...	—	—	—	5,0	3,0	—	—	300	5,5	3,5
Daga härad.										
Gryts socken	9,0	15,500	12,500	—	—					
Frustuna socken......	—	—	—	2,7	6,3					
Björnlunda »	9,0	22,500	22,500	—	—					
Kattnäs » ..	11,0	25.000	6,000	—	—					
Gåsinge »	18,0	—	—	—	—	47,0	63,000	41,000	2,7	6,3
Villåttinge härad.										
Hyltinge socken	2,0	2,000	2,000	—	—					
Dunkers »	8,0	22,000	—	6,0	3,0					
L:a Malma »	6,0	5,000	4,000	3,0	1,0					
Mellösa »	8,0	6,000	4,000	4,5	4,5					
Forssa socken (4,000 div. plantor)	—	—	5,000	13,2	13,5	24,0	35,000	15.000	26,7	22,0
Vester-Rekarne härad.										
Vesterns socken	8,0	17,000	13,000	0,5	0,5					
Lista »	7,0	10,000	10,000	—	—					
Gillberga »	1,0	6,000	—	2,0	4,0					
Råby »	3,0	7,000	3,000	—	—					
Torshälla »	4,0	20,000	—	—	—					
Tumba »	18,0	24,500	14,000	11,25	—	41,0	84,500	40,000	13,75	15,75
Öster-Rekarne härad.										
Husby socken.........	17,0	38,500	—	9,5	9,5					
Näshulta »	—	—	—	1,0	3,0					
Stenqvista socken ...	7,5	18,000	12,000	0,5	0,5					
Ärila socken	—	10,000	2,000	—	5,0					
Kjula »	11,0	26,000	12,000	3,0	3,0					
Barfva »	2,0	7,000	3,000	—	5,0					
Hammarby socken ...	3,0	10,000	—	—	—					
Jäders socken	5,5	24,000	7,000	—	—					
Sundby »	2,0	—	—	—	—					
Vallby »	5,0	11,000	10,000	—	—	53,0	144,500	40,600	14,0	26,0
					Transp.	320,5	841,500	460,800	134,75	158,85

Socken och härad	I socken					I härad				
	Biträde antal	Utlämnade plantor st.		Utlämnadt frö i kg.		Biträde antal	Utlämnade plantor st.		Utlämnadt frö i kg.	
	dagar	tall	gran	tall	gran	dagar	tall	gran	tall	gran
Åkers härad.					Trpt	320,5	841,500	460,800	134,75	159,85
Strängnäs socken ...	21,0	41,500	41,500	5,0	5,0					
Härads socken	17,0	29,500	20,500	0,75	0,5					
Åkers »	6,0	8,500	4,000	1,5	1,5					
Fogdö »	3,0	5,500	3,000	—	—					
Helgarö	2,0	10,000	—		—	49,0	95,000	69,000	7,25	7,0
Selebo härad.										
Toresunds socken ...	11,0	30,500	24,500	—						
Kernbo socken	2,0	5,000	—	—						
Ytter-Enhörna socken	4,0	5,000	5,000							
Ytter-Selö socken ...	16,0	6,500	3,500	1,0	1					
Öfver-Selö » ...	9,0	10,000	5,000	0,45	0,4					
Aspö socken	36,5	14,000	20,000	2,0	3,0	78,5	71,000	58,000	3,45	4,4
Eskilstuna område ...	—	—	—	—	—	7,0	26,000	4,300	3,0	1,0
Nyköpings » ...	—	—	—	—	—	4,0	8,000	—	—	—
					Summa	459	1,041,500	592,100	148,45	172,25

SAMMANDRAG öfver skogsvårdsatgärder å enskildas skogar inom Södermanlands läns landstingsområde år 1910.

Härad	Gallring Har	Dikning längdmeter	Kreaturhägnad längdmeter	Markberedning Har	Plantering Har	Hjälpkultur Har	Sådd Har	Summa nykultiverad mark
Oppunda	285,0	13,759	3,520	59,5	85,7	47,0	319,0	404,7
Jönåkers.....	138,5	4,598	1,925	5,0	43,2	64,7	54,0	97,2
Rönö	85,0	4,080	1,300	26,0	37,25	53,55	99,05	136,3
Hölebo					7,1	20,5	24,0	31,1
Daga	12,0	400	—	3,0	11,1	10,5	24,9	36,0
Villåttinge	48,0	—	500	28,0	24,0	18,5	75,5	99,5
Väster-Rekarne	36,0	520	—	—	15,5	—	45,2	60,7
Öster-Rekarne	196,5	7,368	—	7,0	30,5	41,95	62,5	93,0
Åkers	49,0	—	—	1,0	21,2	11,1	33,5	54,7
Selebo ...		250	—	—	12,9	—	8,0	20,9
Eskilstuna område	5,0	210	430	10,0	4,7	1,0	4,0	8,7
Nyköpings »	—	—	—	—	0,8	—	—	0,8
Summa	855,0	31,185	7,675	139,5	293,95	269,7	749,65	1,043,6

Revisionsberättelse.

Undertecknade, utsedda revisorer för granskning af den redovisning, som skogsvårdsstyrelsen i Södermanlands läns landstingsområde aflämnat för sin förvaltning under år 1910, få härmed afgifva följande berättelse om hvad vid denna granskning förekommit:

Räkenskaperna utvisa:

Inkomster:

Behållning från år 1909	2,141: 66
Skogsvårdsafgifter	2,256: 52
Statsbidrag till uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet	4,000: —
Statsanslag till skogsodlingens befrämjande	2,500: —
Landstingets anslag till skogsodlingens befrämjande	1,500: —
Hushållningssällskapets anslag till skogsodlingens befrämjande	1,000: —
Försåldt frö	3,150: 90
Försålda plantor	809: 13
Afgifter för förrättningar af skogsvårdsstyrelsens tjänstemän och plantörer	803: 25
Återbekommen ersättning för synekostnader	617: 17
Räntor	107: 21
Brist till år 1911	667: 36
Summa Kronor	19,553: 20

Utgifter:

Aflöningar samt rese- och traktamentsersättningar till:	
Skogsvårdsstyrelsens ledamöter	557: 55
„ revisorer	15: 20
Länsjägmästaren	4,004: 45
Länsskogvaktare	3,610: 28
Skogsplantörer	1,875: 27
Plantskolor och skogsodling	6,508: 44
Litteratur	252: 03
Skogsundersökningar och andra kostnader i fiskaliskt afseende samt ersättning åt juridiskt biträde	780: 42
Inventarier	302: 54
Trycksaker, skrifmaterialier, annonser m. m.	586: 92
Diverse utgifter	301: 10
Summa Kronor	19,553: 20

Föreskrifven inventarieförteckning för år 1910 finnes upprättad och har blifvit revisorerna förevisad.

Revisorerna hafva tagit del af styrelsens protokoll, dess berättelse angående verksamheten under året samt redogörelse för de enskilda skogarnas tillstånd inom landstingsområdet; och har därvid framgått, att styrelsen synnerligen väl och trots de begränsade tillgångarna, framgångsrikt utfört sitt ansvarsfulla värf.

Då vidare inkomster och utgifter äro behörigen verificerade, räkenskaperna omsorgsfullt och med största ordning förda samt ingen anmärkning förekommit, få revisorerna tillstyrka full ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsens verksamhet och förvaltning under år 1910.

Nyköping den 10 juli 1911.

Fredr. Fristedt.
Af Kungl. Maj:t förordnad revisor.

G. A. Mecklenburg.
Af landstinget utsedd revisor.

Carl Nisser.
Af hushållningssällskapet utsedd revisor.

Redogörelse

för skogsvårdsstyrelsens i Östergötlands län verksamhet under år 1910 samt kortfattad framställning om de enskilda skogarnas i landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Enligt kungl. förordningen om skogsvårdsstyrelser af den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen inom Östergötlands läns landstingsområde härmed vördsamt afgifva redovisning för sin förvaltning för år 1910.

Af kassaredogörelsen med tillhörande räkenskaper och verifikationer framgår

att *inkomsterna* under året utgjort:

Statsbidrag till bestridande af kostnaden för skogsvårdsstyrelsens verksamhet...		2,500: —		
Statsbidrag till skogsodlingens befrämjande		5,000: —		
Östergötlands läns hushållningssällskaps anslag		5,000: —		
På Östergötlands läns landstingsområde belöpande andel i skogsvårdsafgifterna för 2:a halfåret 1909 och 1:a halfåret 1910		6,172: 53	18,672: 53	
Kontant har influtit för:				
Undersökningskostnad år 1909	78: —			
Skogsfrö och plantor utlämnade år 1909...........................	178: 97	256: 97		
Skogsfrö...		10,089: 22		
Plantor		2,558: 46		
Arbete med skogsodling......................		646: 35		
Klängning af skogsfrö åt andra		18: —		
Sålda, utklängda kottar		36: 15		
Stängseltråd		41: 63		
Ränta å skuld.................................		0: 70	13,647: 48	32,320: 01
Länsjägmästarens förskott				1,326: 51
			Kronor	33,646: 52

och att *utgifterna* under året uppgått till:

Skogsodlingskostnader		7,331: 41	
Inköpta plantor och arbete i plantskolorna		6,013: 01	
Inköpt skogsfrö		3,171: 80	16,516: 22
Inköp och klängning af kottar			2,285: 80
Resekostnader			3,707: 85
		Transport Kr.	22,509: 87

	Transport Kr.	22,509: 87	
Löner och arfvoden		7,076: —	
Undersökning enligt § 2 af lagen angående värd af enskildes skogar	425: 60		
Afgår däraf inbetalda	330: —	95: 60	
Plantörsutbildning		17: 40	
Skrifmaterialier och tryckningskostnader, telefon, telegram och porto m. m.		[illegible]	
Annonskostnader		274: 26	
Föredrags hållande		208: 50	
Utdelning af broschyrer		300: —	31,260: 13
Inventarier			[illegible]
Betald skuld för kottar från år 1909			166: 01
Förskotterade kostnader för rikstaxeringskommissionens sammanträde			[illegible]
Insatt på löpande räkning med Östergötlands Enskilda Bank, utöfver uttagningar			[illegible]
			33,623: 62
Kontant behållning till 1911			22: 90
		Kronor	33,646: 52

Skogsvårdsstyrelsens *tillgångar* och *skulder* i sin helhet utgöra enligt uppgjordt balanskonto till 1911:

Tillgångar:

Fordran af kungl. statskontoret för skogsvårdsafgifter för 2:a halfåret 1910	5,680: 70
Diverse personer	791: 44
Kassan	22: 90
Inventarier	1,759: 23
Fröklängningsstugan i Atvidaberg	[illegible]
Skogstro	[illegible]
Kottar, outklängda	644: —
Plantor	[illegible]
Kronor	22,221: 49

Skulder:

Östergötlands Enskilda Bank, löpande räkning	7,706: 34
Diverse personer	2,130: 93
	9,837: 27
Tillgångar utöfver skulderna	12,384: 22
Kronor	22,221: 49

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Under 1910 har skogsvårdsstyrelsen haft 5 sammanträden. Därjämte har styrelsen företagit en inspektionsresa inom Högby, V. Ny samt Godegårds socknar. Liksom under föregående år har styrelsen isynnerhet sökt inrikta sin verksamhet på att genom frivillighetens och upplysningens väg vinna en förbättrad skogsvård.

Styrelsens tjänsteman ha kostnadsfritt lämnat allmänheten råd angående skogens behandling. Dessutom ha tjänstemännen utan föregående rekvisition uppsökt skogsägarna i vissa trakter för att intressera dem för en bättre skogsvård. Särskildt dessa senare förrättningar synas göra stor nytta och det kan ifrågasättas om inte det mesta som vunnits med skogslagen ligger just däri, att man numera utan ogrannlagenhet, utan föregående rekvisition kan uppsöka skogsägarna och påvisa, hvad som brister i deras hushållning med skogen. Skogsägare, som aldrig komma sig för att begära biträde, ha i de flesta fall långt större behof af undervisning än de som begära styrelsens biträde.

Till förekommande af oförståndigt bedrifna afverkningar har styrelsen genom annonsering i tidningarna uppmanat skogsägarna att vända sig till densamma, innan skogsförsäljningar företagas. På grund häraf inhämtas i många fall styrelsens råd före försäljningen, dock ej på långt när i önskvärd utsträckning.

En i lag stadgad anmälningsskyldighet angående tillämnad skogsförsäljning framstår alltjämt såsom något ur skogsvårdssynpunkt synnerligen eftersträfvansvärdt.

Den i föregående årsberättelse omnämnda bristen på tillräckliga penningemedel har under året blifvit än kännbarare på grund af den senaste fördelningen af skogsvårdsafgiftsmedlen, enligt hvilken styrelsens andel i samma medel nedgått från 2,23 % för åren 1905—1909 till 1,70 % för åren 1910—1914.

Skogsodlingar

utförda genom skogsvårdsstyrelsens försorg under år 1910:

	Skogsodlad areal i hektar		Användt skogsfrö kilogram	Använda plantor stycken	
	Nykult.	Hjälpk.	Tall och Gran	Tall och Gran Oomskol.	Tall och Gran Omskol.
Enligt skogsodlingskontrakt A[1]	44,45	157,45	39,95	83,000	83,750
» » B[2]	994,87	37,25	746,75	393,400	208,690
Genom af styrelsen lämnad skogsodlingsledare	411,63	38,85	294,25	325,400	265,100
Vid undervisning af skolbarn	5,45	—	1,50	8,000	15,400
Summa	1,456,40	233,55	1,082,45	809,800	572,940
	1,689,95			1,382,740	
Dessutom försåldes och afsändes direkt till rekv.			574,00	287,682	

[1] Vid skogsodlingskontrakt A bekostar styrelsen såväl skogsodlingsmaterial som arbete; dylika kontrakt upprättas numera icke.

[2] Vid skogsodlingskontrakt B bekostar styrelsen arbetsledare samt frö eller plantor, enligt äldre kontrakt kostnadsfritt, enligt nyare kontrakt mot half kostnad.

Skogsvårdsstyrelsen tillhandahöll därjämte 53,984 löfträd och diverse plantor.

För att markera gränsen mellan sådder af olika årgångar utsåddes rundt kulturfälten 51,50 kilogram lärkfrö.

Skogsodlingen har utförts å 586 olika egendomar. Arbetet påbörjades den 7 april och afslutades den 12 juni.

Såsom arbetsledare tjänstgjorde de 2 ordinarie tillsyningsmännen, 5 ordinarie samt 51 extra plantörer. Antalet förrättningsdagar för plantörerna har varit 1,235 1/2. I medeltal kommo på tillsyningsmännen och de ordinarie plantörerna 25 förrättningsdagar vid skogsodlingen; på de extra plantörerna kommo i medeltal 21 förrättningsdagar.

Vid försäljning af frö och plantor bestämde styrelsen följande pris, som beträffande frö gällde för året och för plantor tillsvidare:

Tallfrö	kr.	14: —	pr kg.
Granfrö	»	4: 50	»
1-årig tall		1	
2- » » , omskolad	»	3: —	»
2- » gran, oomskolad	»	1: —	»
3- » » , omskolad	»	4: —	»

Såväl frö som plantor ha levererats frakt- och emballagefritt.

Plantskolor.

All plantuppdragning har styrelsen fortfarande förlagd till *Elfvesta*. Under året ha plantskolorna därstädes utvidgats med 110 ar, och omfatta nu i sin helhet 390 ar eller c:a 8 tunnland. Fastän plantskolearealen årligen ökats har dock tillgången på plantor ej motsvarat efterfrågan utan ha afsevärda inköp måst göras. I plantskolorna funnos vid årsskiftet:

685,000	st.	oomskolade tallplantor
319,300	»	omskolade »
1,750,000	»	oomskolade granplantor
1,346,000	»	omskolade »
103,000	»	oomskolade lärkplantor
50,000	»	omskolade »
15,848	»	omskolade löfträdsplantor
27,525	»	ädlare barrträdsplantor
S:a 4,297,573	st.	plantor.

I plantskolorna ha utsåtts:

19	kg.	tallfrö
96,5	»	granfrö
20	»	lärkfrö.

Såsom åskådningsmaterial för undervisning af värnpliktige har styrelsen gått i författning om att anlägga en mindre mönsterplantskola vid Malmslätt.

Fröklängningsanstalten i Åtvidaberg.

Under året ha inköpts:

101,5	hektoliter	tallkottar och
688	»	grankottar.

Under året ha utklängts:

238	kg.	tallfrö	med	70,3 %	grobarhet och
311	»	granfrö	»	95,5 %	»

Af 1 hektoliter tallkottar har i medeltal erhållits 0,68 kg. frö och af 1 hektoliter grankottar 0,42 kg. frö.

Vid årets slut funnos i behållning:

70	hektoliter	tallkottar
128	»	grankottar.

Skogsvårdskommittéer.

Skogsvårdskommittéer funnos under året i 55 af länets 149 socknar.

Undersökning enl. § 2 af skogslagen.

I 7 fall har styrelsen sett sig föranlåten ingå till Konungens befallningshafvande med begäran om sådan undersökning, som omförmäles i § 2 af lag angående vård af enskildes skogar.

Afverkningsförbud har begärts i 1 fall.

Spridande af skogslitteratur.

Styrelsen har under året låtit utdela c:a 2,000 ex. af Skogsvårdsföreningens folkskrifter samt kostnadsfritt tillhandahållit allmänheten formulär till skogsförsäljningskontrakt, förslag till kontraktsbestämmelser angående skogens vård vid utarrendering af jordbruk, formulär till öfverenskommelse angående inskränkning i stängselskyldigheten samt »skogsordning» att närslutas arrendekontrakt.

Öfriga åtgärder.

Bland styrelsens öfriga åtgöranden må endast anföras att styrelsen i infordradt utlåtande tillstyrkt åvägabringandet af en lagändring i syfte att bereda bättre skydd för den yngre och växtligare skogen.

Tjänstemännens verksamhet.

Länsjägmästaren har ombesörjt förekommande tjänsteexpedition med undantag för räkenskaperna, som handhafts af *kassören,* samt granskat afverkningar och skogsodlingar, lämnat råd angående skogens vård samt hållit föredrag i skogsskötsel och därmed sammanhängande frågor vid de af hushållningssällskapet anordnade småbrukarekurserna, för bevämingsmanskapet å Malmen, vid Södermanland-Östergötlands skogsmannaförbunds årsmöte i Katrineholm, hos Östra Östergötlands landtmannaklubb samt vid Lunnevads folkhögskola.

Antalet förrättningar och förrättningsställen framgår af efterföljande tablå.

På styrelsens bekostnad har länsjägmästaren företagit tvenne studieresor utom landet, nämligen dels till Skåne för studerande af en därstädes bildad skogsvårdsförening, dels till Gestrikland och Dalarna för inhämtande af erfarenhet angående rationell blädning.

Styrelsens *2 ordinarie tillsyningsmän* ha biträdt vid utsyningar, gallringar samt undersökningar af afverkningstrakter och i mån af tid gjort besök hos den skogsägande allmänheten utan föregående rekvisition.

4 extra tillsyningsmän har haft arbeten för styrelsens räkning utom skogsodlingstiden. Extra tillsyningsmannen, kronojägaren C. A. Kindlundh har handhaft vården om styrelsens plantskolor.

Tablå öfver tjänstemännens förrättningar.

	Antal hållna föredrag	Antal andra förrättningar	Antal olika förrättningsställen	Antal förrättningsdagar
Länsjägmästaren	16	350	289	204
Tillsyningsmannen:				
Alfr. Jonsson[1]	—	52	52	88
C. Persson[1]	—	194	184	207,5
e. Tillsyningsmannen:				
C. A. Kindlundh[1]	—	47	47	35,5
F. Nestor[1]	—	35	35	33
C. O. T. Steijnick[1]	—	1	1	18
J. J. Hagberg[1]	—	100	100	27

[1] Utom skogsodlingen.

De enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Någon väsentlig förändring i de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel har gifvetvis icke ägt rum, sedan styrelsen afgaf sin förra årsberättelse.

På grund af inträffade bättre konjunkturer på trävarumarknaden ha afverkningarna af timmerskog bedrifvits i större omfattning än närmast föregående år. Huggningarna af massaved och annan ved har däremot minskats.

Skogsodlingarna omfattas med alltjämt stegradt intresse och börja nå sådana dimensioner, att svårighet möter att förskaffa frö till behofvet. Önskvärdheten af att allmänheten vid inträffande fröår insamlar kottar kan ej nog framhållas.

Under år 1910 har såsom i det föregående omnämnts genom skogsvårdsstyrelsens försorg verkställts fullständig skogsodling och hjälpkultur å c:a	1,690	har
Dessutom skogsodlade ett 50-tal aktiebolag och enskilda skogsägare på egen bekostnad och under ledning af eget folk c:a	1,195	»
Summa	2,885	har

Den skogsodling af *barrträd*, som under år 1910 utfördes inom Östergötlands län på enskildas marker, beräknas på grund häraf hafva utgjort fullständig skogsodling å	c:a	2,344,45	har
samt hjälpkultur å	»	540,55	»
Summa	c:a	2,885,00	har

Motsvarande siffra för år 1909	2,795	har
» » » » 1908	1,737	»
» » » » 1907	2,117	»
» » » » 1906	1,637	»
» » » » 1905	1,600	»

Skogsodlingen med *löfträd* torde under året ha omfattat c:a 15 hektar.

Väderleken har i allmänhet varit ganska gynnsam för kulturerna. Endast i länets östra del har förmärkts skada af torka i mera anmärkningsvärd grad.

Åtvidaberg i april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Theodor Adelswärd.

Åke Joachimsson.

Revisionsberättelse.

Undertecknade af Kungl. Maj:t samt Östergötlands läns landsting och hushållningssällskapets förvaltningsutskott utsedda revisorer för granskning af skogsvårdsstyrelsens inom nämnda län räkenskaper och förvaltning under år 1910 hafva låtit styrelsens räkenskaper undergå siffergranskning samt själfva granskat desamma och genomgått därtill hörande verifikationer, äfvensom tagit del af styrelsens protokoll och öfriga handlingar.

Vidare hafva revisorerna besökt fröklängningsanstalten vid Åtvidaberg samt besett skogskulturer, som genom styrelsens försorg verkställts vid egendomen Falla i Åtvids socken.

Någon anledning till anmärkning emot styrelsens och tjänstemännens förvaltning har icke förekommit, och få revisorerna på grund däraf och då såväl styrelsen som dess tjänstemän synas hafva med nit och omtanke fullgjort sina uppdrag, tillstyrka full ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattar.

Linköping den 8 juni 1911.

E. G. Hj. Petersson.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

J. E. Kinman. *Ad. Burén.*

Redogörelse

för skogsvårdsstyrelsens inom Jönköpings läns landstingsområde verksamhet år 1910 jämte kortfattad framställning angående de enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Räkenskapssammandrag för år 1910.

Tillgångar vid årets början.

Inventarier		3,100: 60	
Frö och plantor		8,807: 22	
Plantskolor		4,312: 65	
Fröklängningsanstalten oklängd kott		10,968: 04	
Fastigheten		20,879: 57	
Undersökningskostnader enl. § 2 lagen		284: 16	
Kontanta medel:			
Innestående i Smålands Enskilda Bank på upp- och afskrifning	49: 03		
Kassabehallning	328: 41	377: 44	48,810: 77

Inkomster.

Statsanslag till uppehållande af skogsvårdsstyrelsernas verksamhet år 1910	1,500: —	
Statsanslag till skogsodlingens befrämjande	4,400: —	
Skogsvårdsafgifter	7,817: 40	
Anslag från landstinget	2,250: —	
Anslag från hushållningssällskapet	2,000: —	
Räntan af Lindströmska fonden för år 1910	200: —	
Frö och plantor	7,364: 77	25,532: 17
	Summa kronor	74,351: 94

Utgifter.

Inventarier (afskrifning)	513: 40
Skogsodling	21,820: 57
Afdikning	412: 58
Skogsundervisning	2,777: 93
Fastigheten (afskrifning)	7,364: 77
Transport	32,889: 25


Karta
öfver
JÖNKÖPINGS LÄN
Skala
I Vedbo länsskogvakt distrikt
II Östra d:o
III Tveta d:o
IV Östbo d:o
V Ino d:o
VI Westbo d:o
Skaraborgs
Vättern
Jönköping
Vireda
Sommen
Tranås
I
II
III
IV
V
VI
Hvetlanda
Emån
Sätsjö
Waggeryd
Lagan
Värnamo
Refteled
Gislaved
Landeryd
Elfsborgs län
lands län
K a l a
S

Transport	32,889: 25		
Skrifmaterialier, tryckning, annonsering	822: 07		
Telegrafverket	162: 27		
Skogsvårdskommitten	2: 15		
Styrelsen och revisorer	830: 08		
Biträde för skogsvård	2,430: 96		
Afverkningsundersökningar	2,461: 55		
Löner	9,416: 66		
Räntor	171: 24		49,186: 23

Tillgångar vid årets slut.

Inventarier	3,839: 82		
Frö och plantor	9,094: 64		
Plantskolor	6,601: 92		
Frölängningsanstalten	208: —		
Fastigheten	13,709: 85		
Undersökningskostnader enl. § 2 lagen	277: 93		
Innestående i Smålands Enskilda Bank på upp- och afskrifning	1,865: 89	35,598: 05	

Skulder.

Jönköpings läns hushållningssällskap	10,000: —		
Redogörarens fordran	432: 34	10,432: 34	
Tillgångar utöfver skulderna			25,165: 71
		Summa kronor	74,351: 94

Styrelsens sammansättning har varit densamma som föregående år. Med tjänstepersonalen har skett den förändringen, att biträdande länsjägmästaren E. Bosæus afgått till annan tjänst, i följd hvaraf länsskogvaktare E. Hj. Carlsson förordnats att utom egen tjänst biträda i expeditionen och som e. länsskogvaktare har anställts R. T. Gustafsson med hufvudsakligt tjänstgöringsområde inom Vista och Norra Vedbo härader af Vedbo distrikt.

Styrelsen har haft 6 sammanträden, hvaraf ordinarie vår- och höstsammanträdena hållits den 28 februari och 10 december. Sammanträdet den 2 och 3 november ägde rum i samband med pågående skogsvårdskurs a Nissafors, hvarvid såväl denna inspekterades som vissa delar af Mo härad i öfrigt besöktes för att bereda styrelsen tillfälle att på ort och ställe bedöma och afgöra tvistiga afverkningar.

Skogsodling.

Under året ha på grund af bestämmelser, hvilka styrelsen nödgats fastställa i följd af begränsade penningtillgångar, skogsodlingskontrakt

ej afslutats. Likaså ha af samma skäl delvis nya bestämmelser tillämpats i fråga om de bidrag, som i öfrigt lämnats för skogsodling. Sålunda har rekvirent endast för skogsodling af mark afverkad före $^1/_1$ 1905 erhållit intill 10 kg. frö och 10,000 plantor till halfva inköpspriset, då jämväl plantör rekvirerats eller det blifvit styrkt, att kompetent sådan skulle leda arbetet, under det att för skogsodling af mark, afverkad efter nämnda tid frö och plantor lämnats till inköpspriset. Plantör har tillhandahållits på samma villkor som förut eller under 2 dagar kostnadsfritt.

Skogsodlingsarbeten hafva utförts såväl under våren som hösten, och ha dessa under hösten förutom försökssådder hufvudsakligen bestått uti plantering af gran. Då det kunde befaras, att tallplantorna möjligen vore angripna af skytte, fick med tallplanteringen anstå till påföljande vår.

Vårskogsodlingen började omkring den 18 april och fortgick till slutet af maj. Höstskogsodlingen pågick under oktober månad.

För ledande af skogsodlingen sysselsattes förutom länsskogvaktarna under våren 15 ordinarie och 18 extra samt under hösten 2 ordinarie och 2 extra plantörer.

Markberedning utfördes under hösten å omkring 33 hektar, hvarvid tillhandahölls ledare och markberedningsredskap kostnadsfritt. Utom länsskogvaktare sysselsattes härmed 3 extra plantörer.

Medelkostnaden per hektar nysådd mark har varit:

Arbetskostnad	kr	12: [illegible]
0,77 kg. blandadt frö	»	4: 92
Plantörens arfvode		2: 81
	Summa kronor	19: 88

Anmärkningsvärdt är den från föregående år stegrade arbetskostnaden.

Nyplantering har ej utförts i sådan utsträckning, att tillräckligt säkra medeltal däraf ansetts kunna vinnas.

Enligt tab. I har till skogsodling sammanlagdt åtgått 1,766,1 kg. frö, däraf 993,3 kg. tallfrö och 772,8 kg. granfrö samt 298,000 plantor, hvaraf 78,000 tall, 187,700 gran, 16,300 lärk och 16,000 bergtall.

Af tab. II framgår, att å kontrakterad mark (afverkad före $^1/_1$ 1905) skogsodlats 688,05 hektar genom nykultur och 56 hektar genom hjälpkultur eller sammanlagdt 744,05 hektar. Att endast så ringa areal blifvit öfvergången med hjälpkultur, kommer sig däraf, att anslagen ej räckte till all skogsodling som bort utföras, och att under sådana för-

hållanden nykulturen i första hand måste verkställas å de områden, som däriill voro iordningställda och inhägnade.

Tab. III utvisar fortgången af de skogsodlingsarbeten, som på jord ägarens bekostnad utförts under ledning af skogsvårdsstyrelsens plantö rer, därvid förut nämnda förmåner åtnjutits. Den sålunda skogsodlade arealen är fördelad på 484 rekvirenter med 1,143,78 hektar, hvarat 1,130,88 hektar genom nykultur och 12,90 hektar genom hjälpkultur.

Ehuru det ej är ovanligt, att gammal kalmark skogsodlas på nyss nämnda sätt, kommer dock hufvudparten af sistnämnda areal på mark, därå afverkningen utförts efter den $^1/_1$ 1905.

Hela den under året skogsodlade arealen, skolplanteringen inberäk nad, utgör 1,878,93 hektar nykultur och 68,90 hektar hjälpkultur eller sammanlagdt 1,937: 83 hektar.

Dessutom har skogsodling under året enligt benäget lämnade upp gifter utförts å omkring 306 hektar.

Plantskolor.

Utvidgning af plantskolorna i Nässjö, Hvetlanda och Nissafors har under året pågått, så att sammanlagda arealen nu öfverskrider 3 hektar.

Arbetenas förlopp framgår i hufvudsak af tab. I. I öfrigt har skötseln varit densamma som förut.

Under året ha svåra frostskador varit att anteckna, hvilka dels yttrat sig i uppfrysning, dels verkat direkt på plantorna. Sålunda skadades i hög grad genom senfrost de omskolade granplantorna i Eksjö plantskola. Genom stark, tidig höstfrost skadades flerstädes de 1-åriga granplantorna.

Då skytte visat sig på tallplantorna hösten 1909 besprutades de 2-åriga tallplantorna med bordeauxvätska tvenne gånger under sommaren.

Skolplantering.

I 50 socknar ha planteringsdagar med skolbarn varit anordnade enligt samma grunder som förut och ha däri deltagit 2,430 barn samt skogsodlats 60 hektar med 36,5 kg. tallfrö och 24,5 kg. granfrö.

Skogsvårdskommittéer.

Beträffande dessa äro inga nämnvärda förändringar att anteckna.

Skogsundervisningen.

En kortare kurs har jämväl detta år anordnats vid folkhögskolan och landtmannaskolan i Nässjö, därvid undervisning lämnats dels teoretiskt, belyst af skioptikonbilder, dels praktiskt genom exkursion i omkringliggande skogstrakter samt besök vid plantskolan och fröklängningsanstalten.

Föredrag hafva hållits dels vid af hushållningssällskapet anordnade småbrukarekurser i Ingatorp, Tranås, N:a Unnaryd och Åsenhöga, dels vid Kungl. Jönköpings regemente å dess mötesplats på Skillingaryd, därvid jämväl skogssådd demonstrerats och utförts å ett närliggande hygge.

De kurser, som tidigare anordnats hade hufvudsakligen haft till syfte att utbilda skickliga ledare för utförande af skogsodlingsarbeten. Sedan denna brist i någon mån blifvit afhjälpt, låg det närmast till hands att utsträcka undervisningen till öfriga grenar af skogshushållningen, speciellt beståndsvården och virkets rationella tillgodogörande.

Från den 23 oktober till den 5 november pågick en skogsvårdskurs, närmast afsedd att utgöra en fortsättningskurs till föregående årens plantörskurser och till hvilken företräde skulle lämnas åt sökande, som förut genomgått dylik. Kursen, för hvars afhållande ägaren till Nissafors bruk benäget upplåtit skogsmarkerna omkring Nissafors i Mo härad, besöktes af 15 elever, hvaraf 7 tidigare genomgått plantörskurs. Deltagandet ägde rum på egen bekostnad, dock hade sådan öfverenskommelse träffats med bruksförvaltningen, att gängse ackordspris skulle betalas för upphuggna skogseffekter, hvarigenom eleverna fingo någon liten ersättning. Undervisningen, som leddes af länsjägmästaren med biträde af länsskogvaktare A. Johansson, lämnades hufvudsakligen praktiskt i skogen på så sätt, att hvarje sak först demonstrerades och sedermera utfördes af eleverna, hvilka slutligen själfva fingo redogöra för olika bestånds behandling. Sålunda verkställdes utmärkning af fröträd samt ljushuggningar och hjälpgallringar af olika slag, hvarvid flera fasta profytor utsattes. Vid virkets aptering och rätta användning lades särskild vikt, hvarjämte kubering af såväl rotstående träd som upphuggna skogseffekter verkställdes. Slutligen besöktes olika delar af skogarna, hvarvid tillfälle yppades till demonstrering af en hel del beståndsvårdsåtgärder, kulturer, dikningar m. m.

I öfrigt har undervisning lämnats af tjänstepersonalen under resorna. 500 exemplar af Skogsvårdsföreningens folkskrifter ha inköpts och utdelats.

Afdikningar.

5 afdikningar, hvartill anslag tidigare beviljats, ha under året afsynats och godkänts. 2 rekvirenter af 9, som begärt och fått undersökning verkställd föregående år, ha sagt sig vilja utföra dikningen på egen bekostnad. Af till år 1911 inkomna 11 ansökningar om undersökning af sankmarker för torrläggning ha 9 på grund af att anslag ej mera erhålles, återtagits, hvaremot de två återstående utförts.

Länsskogvaktarna.

Dessa ha under året sammanlagdt haft 1,604 förrättningsdagar, oberäknadt de dagar, som atgått för skötseln af de större plantskolorna och tillhandagående af allmänheten vissa dagar i bostadsorten. Under 419 af nyss nämnda 1,604 dagar har biträde lämnats enligt tab. IV. Å öfriga dagar har som förut lämnats undervisning, upptagits frörekvisitioner för skogsodling 1911, besiktigats och utmärkts kontrakterad mark, dels för nykultur, dels för hjälpkultur 1911. Slutligen har besiktning ägt rum å afverkningar, dels nya, dels äldre, hvara tiden för skogsodlingsatgärders vidtagande nu var inne, hvarvid områdena utmärkts å marken, undervisning i röjning lämnats och slutligen rekvisition upptagits.

Afverkningar.

Af länsskogvaktarna ha blifvit undersökta 701 afverkningar och har å 117 af dessa upprättats särskild beskrifning med kartutkast, hvarjämte af länsjägmästaren besiktigats ett flertal sålunda undersökta afverkningar, som ej genast kunnat ordnas.

23 öfverenskommelser rörande större afverkningar ha omedelbart kommit till stånd. 11 undersökningar jämlikt § 2 lagen ha påkallats och utförts och 10 öfverenskommelser jämlikt § 3 lagen träffats. Utslag ha afkunnats i 3 mål, hvaraf det ena påbörjats föregående år, hvarjämte ett mål vid årsskiftet var oafgjordt.

Fröklängningsanstalten.

Vid årets början fanns 2,485,70 hektoliter tallkott kvar från förra årets skörd, hvilken tillika med under vintern inkommen tallkott, 152,30 hektoliter, klängdes under året och lämnade 1,733 kg. frö eller i medeltal 0,654 kg. per hektoliter med en medelgrobarhet af 85 %.

Under vintern inköptes och klängdes 439,70 hektoliter grankott, som emellertid, i likhet med hvad förhållandet torde varit äfven inom andra orter, var af dålig beskaffenhet och lämnade i utbyte endast 162 kg. frö eller i medeltal 0,36 kg. per hektoliter.

Klängningen fortgick större delen af året med uppehåll under månaderna juni—september.

Vid ordinarie höstsammanträdet den 10 december uppgjordes nedanstående förslag till inkomst- och utgiftsstat för år 1911.

Inkomster.

Behållning från år 1910	2,000: —
Skogsvårdsafgifter	28,000: —
Statsbidrag till uppehållande af skogsvårdsstyrelsernas verksamhet år 1911	1,500: —
Statsbidrag till skogsodlingens främjande	4,250: —
Bidrag från landstinget	2,250: —
Bidrag från hushållningssällskapet	2,000: —
Räntan af Lindströmska fonden för lärkträdsplantering	200: —
Försäljning af frö och plantor	15,400: —
Summa kronor	55,600: —

Utgifter.

Skogsodling			16,750: —	
Kottinköp och frö			6,000: —	22,750: —
Frölängningsanstalten				2,500: —
Inventarier				500: —
Folkskrifter				300: —
Trycknings- och annonskostnad				1,000: —
Telefoner				150: —
Länsjägmästarens lön			4,500: —	
hyresbidrag			300: —	
resor			1,200: —	6,000: —
2 länsskogvaktare löner		1,900: —		
resor		2,200: —	4,100: —	
4 » löner		3,200: —		
resor		4,400: —	7,600: —	
1 » lön		400: —		
resor		1,100: —	1,500: —	13,200: —
Plantörer				7,000: —
Extra personal				500: —
Styrelsen och revisorer				1,000: —
För Lindströmska fondmedel verkställd lärkträdsplantering				200: —
Räntor				500: —
Summa kronor				55,600: —

Allmän öfversikt.

I berättelsen för år 1906 har framkastats, att medeltillväxten per år och hektar sannolikt närmade sig 2 kbm. Af senare gjorda undersökningar tyckes emellertid snarare vilja framgå, att denna siffra är för hög, utan att dock ett sådant undersökningsmaterial föreligger, att ett fullt bestämdt uttalande i saken kan göras. Detta manar emellertid till än större försiktighet med handhafvandet af det skogskapital, som finnes, hvilket, om det skötes på rätt sätt, otvifvelaktigt kunde aftvingas en högre afkastning i form af ökad årlig tillväxt. I stället för att som ännu allmänt sker låta afverkningarna hafva form af dimensionsblädningar och kalhuggningar i bästa fall med kvarlämnande af fröträd i medelålders, ofta unga, lifskraftiga bestånd, är det nu hög tid att allmännare öfvergå till rationellare afverkningsformer genom ljushuggningar, hjälpgallringar och rensningshuggningar, hvarigenom såväl en afsevärd afkastning vinnes som också tillväxten ej blott vidmakthålles utan i de flesta fall ökas. Ett hufvudvillkor är dock, att dessa afverkningar utföras på rätt sätt samt att apteringen verkställes fullt ändamålsenligt. Skogsägaren måste därför i större utsträckning än hittills varit fallet själf utföra afverkningen, hvarigenom han sättes i tillfälle att gynna den blifvande återväxten, hvilket gifvetvis af en främmande skogsafverkare uraktlåtes. Största omsorg bör ägnas försäljningsvirkets aptering och sortering, hvarjämte för tillvaratagande af smärre dimensioner och affall, kolning bör användas i större utsträckning, ty äfven om det direkta utbytet härigenom ej alltid skulle bli så synnerligen stort, är det dock nödvändigt att rensa upp toppar och lämningar efter afverkningar, som, om de få kvarligga, utgöra härdar för insekter, hvilka sedermera kasta sig på den växande skogen.

Genom tillämpning af nu nämnda afverkningssätt vinnes ej blott att tillväxten ökas utan äfven att kostnaden för föryngringen icke obetydligt nedbringas, hvilket är en viktig faktor att räkna med, då man sträfvar att uppnå ett rentabelt skogsbruk.

En återblick på föregående årsberättelser visar, att skogsodlingskostnaderna för hvart år ställa sig dyrare och skulle de två senaste årens medeltal ställt sig ännu ofördelaktigare, för den händelse fröet åsatts marknadspriset. Vidare lämna skogsodlingsresultaten trots sorgfälligt arbete och förstklassigt material ej så litet öfrigt att önska, hufvudsakligen på grund af svåra klimatiska förhållanden, som göra sig kännbara genom uppfrysning, uttorkning, direkta frostskador m. m. En i detta län härtill väsentligt bidragande orsak är att söka i de stora mossarna med omkringliggande försumpade marker, hvilka utgöra svåra

frosthärdar. Försumpningarna äro stadda i hastig tillväxt och gynnas af kalafverkningarna, hvilket ytterligare utgör ett bevis för olämpligheten af att utan urskillning använda denna afverkningsform. Att under nuvarande förhållanden i vårt län bedrifva kalafverkning i samma skala som hittills skett är liktydigt med minskning i den redan nu låga årliga tillväxten, dryga skogsodlingskostnader och ett gynnande af försumpningens fortskridande. Genom riktig skötsel kan däremot den naturliga föryngringen i större delen af länet komma till sin rätt. De medel, som man genom att följa nu nämnda förfaringssätt så att säga inbesparar, böra i stället användas till skogsodling af gamla kalmarker och till skyddsdikningar, hvaraf länet är i stort behof. Det är otvifvelaktigt, att klimatet häraf skulle så småningom undergå en förändring till det bättre.

Som af tab. IV framgår ha afverkningarna i större grad än förut börjat antaga lämpligare former, hvilket tagit sig uttryck i, att sakkunnigt biträde i ett större antal fall anlitats för afverkningars ordnande. Med all sannolikhet komma framdeles de kraf, som i detta hänseende ställes på skogsvårdsstyrelsen, att blifva mycket svårare att tillfredsställa, med mindre dess personal ökas. I mån skogsägarna inse fördelen af ett mer intensivt skogsbruk, torde möjlighet finnas, att de mer allmänt än nu anställa egna skogsvårdare, hvarigenom arbetsbördan för skogsvårdsstyrelsens tjänstemän skulle lättas. Tanken att äfven inom skogsbruket tillämpa andelssystemet har blifvit väckt och torde sammanslutningar, med gemensamt anställd skogsvårdare, vara en praktisk lösning af denna fråga. Annorlunda ställer det sig, då det gäller att till skogsbörd återvinna alla gamla kalmarker och försumpade marker. Då måste det allmänna mera än som hittills skett träda emellan och kraftigt understödja den enskilda företagsamheten. Med nu tillgängliga medel kan skogsvårdsstyrelsen ej lämna några nya bidrag i sistnämnda syften och, hvilket värre är, den ser sig snart ej i stånd att tillfredsställa de allt större och större kraf, som ställas på dess personal, hvilken redan nu har svårt att medhinna allt, som måste göras.

Det har redan nu tydligt visat sig, att den verksamhet, som skogsvårdsstyrelserna utföra är i högsta grad nyttig och att densamma omfattas med förståelse och intresse samt att stora möjligheter förefinnas att utveckla den till något för landet stort och helt. Under sådana förhållanden vore det beklagligt, om denna verksamhet i brist på penningemedel skulle hejdas i sin utveckling.

Eksjö den 29 april 1911.

Ivar Berg.
Ordförande.

Oskar Erickson.
Af landstinget utsedd ledamot.

Fabian Lilliecreutz.
Af hushållningssällskapet utsedd ledamot.

Henrik Carbonnier.

Tab. I.

Sammandrag öfver frö och plantor år 1910.

	Frö					Plantor																					
						Tall		Gran						Lärk				Douglasgran		Bergtall						Hvitgran	
	Tall	Gran	Douglasgran	Bergtall	Hvitgran	1/0	2/0	1/0	2/0	1/1	2/1	1/2	2/2	1/0	2/0	1/2	2/2	1/0 grön	1/0 grå	1/0	2/0	1/1	2/1	1/2	2/2	1/0	2/1
	kg.					1,000																					
Behållning den 1 jan. 1910	1,092,8	57,8				1,848,4	47,0	1 017,[illegible]	35,[illegible]	72,[illegible]	208,4	3,7		35,[illegible]	1,[illegible]	30,0	1,8			56,0		25,0	15,0		11,[illegible]	30,0	
Inköp under året	—	600,0	5,0	1,0	0,5	—	—	—	—	—	—	—	10,5	—	—	—	—	—	—	—	5,0	—	—	—	—	—	
Klängdt frö under året	1,733,0	162,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	2,825,8	819,8	5,0	1,0	0,5																						
Utsådt i plantskolor	28,5	32,5	5,0	1,0	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Omskolade plantor i plantskolor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	357,9	34,5	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	—	—	27,0
Försåldt frö	696,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frö- och plantåtgång vid skogsodling å kontrakterad mark	310,1	191,3	—	—	—	—	5,0	—	—	—	—	132.2		—	—	11.8		—	—	—	—	—	—	—	11,0	—	—
Frö och plantor utlämnade till 529 rekvirenter	646,7	557,0	—	—	—	—	73,0	—	—	—	—	55,5		—	—	4,5		—	—	—	5,0	—	—	—	—	—	—
Frö till undervisning vid skolor	36,5	24,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Behållning den 31 december 1910	1,108,0	14,5				1,540,[illegible]	1,049,0	675,[illegible]	384,8	325,[illegible]	24,0	5,[illegible]	23,5		0,0	5,[illegible]	20,0	52,[illegible]	29,4	25,[illegible]	31,[illegible]	7,[illegible]		25,[illegible]	15,[illegible]	9,[illegible]	27,[illegible]
Summa	2,825,8	819,8	5,0	1,0	0,5																						

Tab. II.

Sammandrag öfver skogsodling år 1910 å kontrakterad mark.

Härad	Skogsodlad areal i hektar				Arbetskostnad kronor			
	Nykultur		Hjälpkultur		Nykultur		Hjälpkultur	
	Sådd	Plantering	Sådd	Plantering	Sådd	Plantering	Sådd	Plantering
Vårkulturer:								
Tveta	4,—	—	—	—	61,50	—	—	—
Vista	2,50	—	—	—	58,50	—	—	—
Mo	71,55	—	—	—	799,50	—	—	—
Norra Vedbo	17,20	—	1,50	—	208,—	—	20,25	—
Södra Vedbo	83,30	—	—	—	1,339,90	—	—	—
Östra	11,50	—	—	—	208,25			
Västra	39,75	—	6,50	—	489,20	—	62,50	—
Ostbo	79,50	—	—	—	831,07	—	—	—
Västbo	365,55	1,—	—	0,75	4,545,30	21,35	—	12,23
Summa	674,85	1,—	8,—	0,75	8,541,45	21,35	82,75	12,23
Höstkulturer:								
Tveta	1,—	0,85	—	19,75	29,—	42,04	—	268,63
Södra Vedbo	1,—	0,45	—	6,00	23,36	27,—	—	139,36
Östra	1,[illegible]	2,[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]
Västra	—	2,[illegible]	—	[illegible]	—	[illegible]	—	[illegible]
Ostbo	1[illegible]		—	1[illegible]	[illegible]	—	—	21
Västbo	1,[illegible]	—	—	—	[illegible]	—	—	—
Summa	5[illegible]	[illegible]	—	47[illegible]	120[illegible]	[illegible]	—	[illegible]
Sammandrag:								
Vårkulturer	674,85	1,—	8,—	0,75	8,541,45	21,35	82,75	12,23
Höstkulturer	5,65	6,55	—	47,25	120,11	292,84	—	823,87
Summa	680,50	7,55	8,—	48,—	8,661,56	314,19	82,75	836,10
	688,05		56,—					

Tab. III.

Sammandrag öfver skogsodling på grund af rekvisition år 1910.

Härad	Skogsodlad areal i hektar				Antal ställen
	Nykultur		Hjälpkultur		
	Sådd	Plantering	Sådd	Plantering	
Vårkulturer:					
Tveta	82,15	1,50	—	—	42
Vista	8,60	—	—	—	5
Mo	84,55	—	—	—	38
Norra Vedbo	31,—	—	—	—	14
Södra Vedbo	97,81	0,75	—	—	35
Östra	102,04	—	—	—	32
Västra	93,65	1,60	3,40	—	55
Östbo	232,60	9,—	2,50	3,50	100
Västbo	375,33	—	—	—	152
Summa	1,107,73	12,85	5,90	3,50	473
Höstkulturer:					
Tveta	—	0,60	—	—	1
Södra Vedbo	—	0,60	—	—	1
Östra	—	2,—	—	3,50	2
Västra	—	2,10	—	—	4
Östbo	—	2,—	—	—	2
Västbo	—	3,—	—	—	1
Summa	—	10,30	—	3,50	11
Sammandrag:					
Vårkulturer	1,107,73	12,85	5,90	3,50	473
Höstkulturer	—	10,30	—	3,50	11
Summa	1,107,73	23,15	5,90	7,—	484
	1,130,88		12,90		

Tab. IV.

Sammandrag öfver af länsskogvaktarna direkt lämnadt biträde år 1910

Härad	Totala af biträdet berörda areal har	Biträde vid skogens vård	Biträde vid afverkad skogsmarks behandling	Biträde vid afverkningsplanläggande	Biträde vid utmärkning af fröträd	Biträde vid gallring	Föryngringshuggning planerad å har	Antal utmärkta fröträd	Fröträd utmärkta å areal har	Antal ställen
Tveta	3,470,26	5	1	18 1/2	15	6 1/2	60,30	1,615	39,25	[illegible]
Vista	740,20	1	1	13	1	1	48,13	30	0,70	17
Mo	2,044,	6	2	8 1/2	11	11 1/2	44,20	1,029	47,7	[illegible]
Norra Vedbo	2,177,30	4	3 1/2	3	19	5	51,70	835	19,6	[illegible]
Södra Vedbo	3,228,77	5 1/2	—	6 1/2	32	27	201,40	2,396	53,80	[illegible]
Östra	3,402,15	5 1/2	3 1/2	15	37	7	282,05	5,542	126,80	[illegible]
Västra	2,689,53	2 1/2	2	11 1/2	32 1/2	3 1/2	92,	2,053	73,50	[illegible]
Östbo	2,973,	1/2	1/2	1	33	8	85,05	2,231	64,15	[illegible]
Västbo	2,404,	12 1/2	3 1/2	5 1/2	21	6	70,80	2,341	61,—	[illegible]
Summa	23,129,21	42 1/2	17	82 1/2	201 1/2	75 1/2	945,23	10,872	486,40	[illegible]

Summa 419 dagar.

Förutom de i tab. IV upptagna dagar, ha länsskogvaktarna sammanlagdt haft 1,185 förrättnings- och resedagar, häri dock ej inberäknadt plantskolearbete m. m. i bostadsorten. På hvar af länsskogvaktarne kommer i medeltal 220 dagar.

Fl. A.

Till Kungl. Jordbruksdepartementet.

I skrifvelse af den 11 sistlidne februari har skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings län anmodats till Kungl. Jordbruksdepartementet inkomma med utredning öfver sådana kända konkreta fall inom länet, då i följd af exponeradt läge antingen högt uppe på berg eller långt ut i hafsbandet ingen skogsåterväxt alls rimligtvis kunde förväntas efter en oförsiktig afverkning och då skogen därjämte vore af betydelse för angränsande trakters klimat.

Skogsvårdsstyrelsen får sålunda vördsamt anföra följande.

Innan en mera detaljerad redogörelse i ofvan berörda hänseende lämnas, torde det vara lämpligt att i korthet vidröra de fall, som kunna inträffa inom det område, som här är föremål för utredningen.

Genom oförsiktig afverkning kan då återväxten för alltid äfventyras 1) på grund af exponeradt läge vare sig på höjder eller på lågt liggande områden intill stora mossar och 2) på grund af jordmånens beskaffenhet, hvarjämte kombinationer af dessa fall kunna uppstå, hvilket i allmänhet är förhållandet. Ifrågavarande län, inom hvars gränser större delen af småländska höglandet faller, och södra Sveriges stora mossvidder till ej oväsentlig del återfinnas, bör sjalffallet vara rikt på områden af nyssnämnda art. Fall där jordmånen och markens beskaffenhet utöfva inflytande på återväxten af antydd art återfinnas å hela området, vanligen dock i förening med något af förstnämnda förhållanden. De speciella fall som förekomma äro:

I. Bergshöjder a) enbart på grund af det exponerade läget utan sådan jordmån eller mark af beskaffenhet att hinder därigenom uppstår för återväxten; b) med mycket grund jordmån, där urberget flerstades går i dagen.

II. I hög grad berg- och stenbunden mark.

III. Momark utan i öfrigt särskildt exponeradt läge.

IV. Momark med exponeradt läge.

I alla nu nämnda fall kan skogsåterväxt genom olämpligt afverkningssätt i större eller mindre grad uteblifva.

Ägnade att väcka alldeles särskild uppmärksamhet äro fallen III och IV af hvilka det senare kanske har den största utbredningen. Detta fall är därjämte så mycket mera att beakta, som det står i mycket nära samband med angränsande trakters klimat.

Efter att nu i korthet ha redogjort för de särskilda fall, som kunna

inträffa, går skogsvårdsstyrelsen att närmare beskrifva deras förekomst och utbredning.

De under I och II upptagna fallen återfinnas hufvudsakligen i länets nordöstra och sydöstra delar: I Vista, Norra Vedbo, norra delen af Tveta samt östra och sydöstra delarna af Östra härad. Berggrunden utgöras här som bekant af granit, hvilken ej sällan går i dagen eller är betäckt blott af ett mycket tunt jordlager. Detta är särskildt fallet på de högst belägna delarna inom nämnda områden, som i regel utmärka sig genom sin kuperade natur. Som exempel anföras å I a) Ekeberg i Vireda socken, Björnaberget i Grenna socken, å I b) Nynäs i Haurida socken, Rupphult i Vireda socken, Ehholmen i Stenberga socken och Åmjölkesbo i Ökna socken, å II Spinkarp i Linderås socken, Tjusthult och Åmjölkesbo i Ökna socken. Å mark af nyssnämnda kategorier kan som föryngringshuggning endast användas försiktig stamvis blädning för att ej återväxten genom afverkningen må helt eller delvis för alltid äfventyras. Det kan gifvetvis här ej vara fråga om större sammanhängande områden; faran är emellertid så mycket större, då de mindre områdena i regel ej vinna det bektande de förtjäna. Kategorien III återfinnes i mellersta och sydvästra delarna af länet Östbo, Västbo samt delar af Mo härad till hufvudsaklig del i Lagans och Nissans ådalar, särskildt i den förra. De här befintliga moområdena med ytterst mager jordmån äro i hög grad känsliga för det behandlingssätt, den därå växande skogen underkastas. Härvarande större kalafverkade områden motstå äfven de mest energiska försök som göras för att söka åstadkomma återväxt. Som exempel anföras Hörle i Värnamo socken, Götaströms kronopark och Norra Boda i Byarum socken samt Rud och Skogslid i Bottnaryd socken. Föryngringshuggningen utföres här med synnerlig framgång genom luckvis blädning eller trakthuggning å mindre, skyddade ytor med kvarlämnande af tät fröträdsställning. Kommer så fallet IV, hvilket står i ett visst samband med det föregående. Detta återfinnes till hufvudsaklig del på de omkring de stora mossarna belägna lågt liggande områdena, mestadels af moartad beskaffenhet. Det är här flera krafter som samarbeta för skogens undanträngande, och kunna dessar verkningar sammanfattas i försumpning, frostländighet (uppfrysning) och uttorkning. Endast skogen förmår lämna det nödiga skyddet, beröfvad detta är marken inom kort förvandlad till en ödemark. Allt för talrika äro exemplen häröfver, och det är ej små arealer som sålunda dels redan äro förstörda och dels när som helst kunna komma att röna samma behandling. De områden, som det här blir fråga om, återfinnas omkring nedannämnda stora mossar: Store-mosse i Åker, Käfsjö, Värnamo, Kärda och Kulltorp socknar, Fly mosse, som egentligen utgör

en fortsättning af den förra i Kulltorp, Forsheda, Bredaryd och Torskinge socknar, Ysnä mosse i Refteled socken, Sisa mosse i Refteled och Villstad socknar, Rasta mosse i Refteled, Villstad, Bäraryd och Våthult socknar, samt Stormossen i Anderstorp, Bäraryd och Källeryd socknar.

Närmast omkring och mellan dessa mossar liggande områden utgöras till hufvudsaklig del af magra momarker, där det för undvikande af nyssnämnda kalamiteter är nödvändigt att föra afverkningen med synnerlig försiktighet. Där detta ej skett inkräktar mossen otroligt hastigt på den ofta under mossens nivå belägna marken, hvarjämte på grund af den till följd af belägenheten intill mossen rådande frostländigheten, uppfrysningen å den lösa marken och jämväl uttorkningen verkar i hög grad hämmande, ja rent af omöjliggörande på återväxten. Som exempel härpå kan nämnas Herrestad i Kärda socken mellan Store-mosse och Fly mosse, Gislaved och Gyllenfors i Bäraryd socken intill Rosta mossen, Bexhult i Källeryd socken intill Stormossen. Det är ej blott stora skogsområden, som hotas med undergång utan ligger det en stor fara jämväl däruti, att klimatet i dessa trakter märkbart försämras och frostländigheten i hög grad tilltager.

Rödjenäs, Nässjö den 23 april 1910.

Å Jönköpings läns skogsvårdsstyrelses vägnar

Ivar Berg.

Henrik Carbonnier.

Bil. E.

Till Konungens Befallningshafvande i Jönköpings län.

Öfver Riksdagens skrifvelse nr 112 af detta år till Konungen i anledning af väckt motion om åvägabringande af lagändring i syfte att bereda större trygghet för en bättre vård af och hushållning med enskildas skogar får skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings läns landstingsområde härmed anföra följande:

Alla äro nog därom ense, att något måste göras för att motarbeta och så mycket som möjligt söka förhindra afverkning af ungskog. Meningarna torde emellertid vara betydligt delade angående sättet hvarigenom detta önskemål skall vinnas. Skogsvårdsstyrelsen betviflar för sin del, att det förslag, som ligger till grund för ofvannämnda Riksdagens skrifvelse, är af innebörd, att på bästa sättet söka råda bot för gällande missförhållanden i berörda hänseende. Den erfarenhet, som skogsvårdsstyrelsen härutinnan vunnit, ger vid handen, att man måste med största försiktighet handskas med en lag, som berör förhållanden af ifrågavarande art.

Det har med skärpa och med rätta framhållits, att tyngdpunkten af skogsvårdsstyrelsens verksamhet skulle ligga i den undervisande grenen. Det har redan nu tydligen visat sig, att man ofta vinner mera i berörda hänseende genom öfvertygelse än genom tvångsåtgärder, alldenstund de senare verka ovilja, hvilket ej sällan gör, att trots lagens bestämmelser beståndsvård och ett rätt handhafvande af skogskapitalet uteblifver. Lyckas man däremot genom exempel på öfvertygelsens väg påvisa fördelen af att så förvalta skogskapitalet, att detsamma ger den största möjliga afkastning, då är mera vunnet, än om man med stöd af lag till en viss tid lyckas uppskjuta realiserandet af ett skogsbestånd som ehuru varande att hänföra till ungskog dock utan gallring ej förmår lämna den högsta möjliga räntan. Insikten om 1903 års lag angående vård af enskildes skogar har först nu börjat vinna allmännare insteg i folkmedvetandet och dess bestämmelser alstra ofta redan nu missnöje samt kunna rent af verkd skadligt på det vaknande skogsvårdsintresset, genom det intrång som onekligen göres på själfäganderätten. Skogsvårdsstyrelsen anser därför att, då en bestämmelse af denna art icke kom till stånd redan vid lagens antagande, ett skärpande nu med all säkerhet kommer att inverka i väsentlig grad störande på det fortgående upplysningsarbetet.

Bestämmelserna i 1 § af nyss nämnda lag äro redan nu så sväf-

vande och tänjbara, att det ovillkorligen måste anses vara förenadt med fara för minskad effektivitet, om ytterligare liknande bestämmelser finge inflyta i samma paragraf.

Begreppet »ungskog» är ytterst tänjbart och i hög grad beroende på kommunikationer och afsättningsmöjligheter. Under det att afverkningen af ett bestånd på en plats vore att jämföra med sköfling, kunde afverkningen af ett liknande bestånd på en annan plats, belägen kanske i samma ort, vara fullt ekonomiskt berättigad och riktig. Äfven om det för fackmannen ej skulle möta någon som helst svårighet att uppdraga gränsen, så är det påtagligt, att hufvudparten af den skogsägande allmänheten skulle ha mycket svårt att sätta sig in i samma förhållanden.

Då det redan nu är förenadt med ganska stora svårigheter att upprätthålla laglydnaden, huru mycket svårare skulle detta då icke med det föreslagna tillägget framdeles blifva.

All framåtgående sträfvan måste ha till mål att skapa största möjliga ekonomiska välstånd, så ock i afseende på skogshushållningen. För att detta i sistnämnda afseende må kunna åstadkommas fordras det, att trädet skördas, då det är finansiellt moget. Den härför lämpliga tidpunkten i trädets ålder bestämmes af ett flertal faktorer, hvilka torde kunna sammanfattas i: jordmån och klimat, afsättningsmöjligheter och behandlingssätt. Af dessa äro de två förstnämnda faktorerna så att säga konstanta, hvaremot den sista är helt och hållet underkastad skogsägarens bestämmande. Det är emellertid nu så, att skogarna i det hela taget äro underkastade en ytterligt extensiv behandling, hvilket helt naturligt inverkar på storleken af afkastningen. För att denna skall blifva den största möjliga, är det också nödvandigt, att ej blott beståndet utan jämväl trädindividen underkastas en omsorgsfull vård.

Det är nog så, att skogen i allmänhet skördas i den ålder, då värdet af tillväxten med god skötsel *borde* öfverstiga vanlig ränta. På grund af felaktig skötsel är det emellertid ytterst vanligt, att tillväxten i förhållande till åldern är för liten. Verksammaste botemedlet att höja tillväxten är rättidiga och rätt utförda gallringar. Det är sålunda dit man måste sträfva. Ej torde emellertid detta mål någonsin kunna ernås genom sådana lagbestämmelser motionären tänkt sig.

I detta län t. ex. ha i regel de något så när slutna ungskogarna och det kan här endast vara tal om dessa, uppkommit efter svedjning. Återväxten har då oftast uppkommit så tätt, att tillväxten så godt som upphör redan i andra åldersklassen (20—40 år). Lika litet som det kan anses vara ekonomiskt berättigadt att afverka ett dylikt bestånd, lika litet torde man kunna anse att detta bestånd utan vidare vård är

ägnadt lämna en rentabel tillväxt. Att afverka detsamma är emellertid i de flesta fall att anse som uppenbar sköfling, hvilket ju genom de nya lagbestämmelserna skullle förhindras. Med stöd af lagen skulle visserligen beståndet räddas från afverkning, men den viktigaste åtgärden rörande detsamma, beståndsvården i form af gallring, skulle näppeligen härigenom framkallas. Å andra sidan torde nog, genom att enbart på öfvertygelsens väg söka åstadkomma förbättrade förhållanden härutinnan en hel del ungskog fortfarande komma att falla, men insikten om fördelarna med gallringen skulle sannolikt också fortare vinna insteg.

Såväl af motionären och utskottet som jämväl vid slutbehandlingen af frågan i Riksdagen har framhållits, att sköfling af ungskog företrädesvis förekommer vid inköp af skogsfastigheter i uteslutande syfte att fortast möjligt tillgodogöra sig den befintliga stándskogen. Så torde också vara fallet. Mera sällan händer det, att en skogsägare, som tänker behålla sin egendom, afverkar eller afhänder sig ungskog. Skulle detta inträffa, är orsaken vanligtvis att söka i ekonomiskt obestånd, då ägaren beröfvad denna utväg skulle se sig nödsakad att frånträda sin egendom.

Så mycket är emellertid klart, att något måste göras. Motionären har framkommit med ett, man kan nästan säga, negativt förslag, hvaraf konsekvenserna, om detsamma blefve lag, här ofvan påvisats.

Det synes skogsvårdsstyrelsen vara mera fördelaktigt, att få frågan löst på annat sätt. Det har här framhållits, att sköfling af ungskog hufvudsakligen förekommer i två fall, på grund af spekulation och på grund af ekonomiskt obestånd. Hvad vore väl naturligare än att söka i förra fallet om ej hindra så åtminstone begränsa spekulationslustan och i senare fallet genom att möjliggöra erhållandet af lån till viss del af den växande skogens värde med denna som säkerhet på så sätt rädda ungskogen från för tidig skörd. Förr nöjde sig skogshandlaren med inköp af visst antal träd eller mindre skogsområden till afverkning, numera hafva hela skogshemman blifvit handelsvara, byta ofta ägare, hvilka hafva till enda sträfvan, att fortast möjligt omsätta skogen i penningar, hvarefter den på skog blottade egendomen säljes för en ringa penning eller såsom någon gång inträffar, får ligga helt och hållet obrukad som ödehemman. S. k. spekulationsköp framkallas oftast af ekonomiskt obestånd. Äfven vid dödsfall blifva ofta hemman med sparad skog utsatta för oekonomiska afverkningar, då framkallade däraf, att en arfvinge icke ägt förmåga att lösa ut öfriga medarfvingar.

Det framgår ju häraf, att om möjlighet förefunnes att anskaffa nödigt, tillfälligt rörelsekapital, så skulle många oekonomiska och fördärf-

liga afverkningar kunna undvikas och förhållandena i stället *så småningom* ordnas. Funnes då äfven den bestämmelsen, att efter inköp af en egendom, afverkning af skog, förutom till husbehof, under exempelvis 5 år från tillträdet ej får äga rum utan vederbörande skogsvårdsstyrelses medgifvande, är det högst antagligt, att sköfling af ungskog inom kort skulle vara en sällsynthet.

Det torde här vara lämpligt framhålla, att förhållandena i detta län äro väsentligt olika förhållandena i längre norrut belägna län. Jorden är här i allmänhet fördelad på smålotter och något bolagsvälde i egentlig mening finnes ej. Äfvenledes är det högst sällsynt att påträffa afverkningskontrakt, gällande för längre tidrymd. Häraf framgår, att det som för ändamålsenlig skogsvård kan vara behöfligt i Norrland ej alltid är lämpligt här i länet.

Skogsvårdsstyrelsen får sålunda framhålla, att det vore önskvärdt, om något kunde göras, hvarigenom sköfling af ungskog motarbetades och anser styrelsen, att åtgärder i af densamma ofvan antydd riktning närmast äro ägnade att i detta län bringa frågan framåt.

Riksdagens skrifvelse nr 112 återgår.

Rödjenäs, Nässjö den 30 augusti 1910.

Å Jönköpings läns skogsvårdsstyrelses vägnar

Ivar Berg.

Henrik Carbonnier.

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som erhållit i uppdrag att granska skogsvårdsstyrelsens inom Jönköpings läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, få, sedan detta uppdrag nu blifvit fullgjordt, härmed afgifva följande revisionsberättelse:

Revisorerna få vitsorda, att det i styrelseberättelsen intagna utdraget ur räkenskaperna är i öfverensstämmelse med de oss företedda och granskade räkenskaperna och utgör behållningen vid 1910 års slut:

Innestående i bank .... kr. 1,865: 89

Räkenskaperna äro försedda med vederbörliga verifikationer.

Fröklängningsanstalten i Nässjö, skogsodlingarna samt plantskolorna hafva under år 1910 fortgått efter utstakade planer och synas hafva väl uppfyllt sina ändamål.

På grund af årets gynnsamma försäljningspris af tallfrö, hvilket förhållande antagligen ej kommer att inträffa på flera år, har skogsvårdsstyrelsen ansett sig nu böra göra en större afskrifning på fastigheten, hvilket beslut revisorerna anse vara välbetänkt.

Räkenskaper och förvaltning äro handhafda på ett i allo lofvärdt sätt och då ingen som helst anledning till anmärkning förefinnes, så få vi tillstyrka full ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsen och dess tjänstemän för det år revisionen omfattar.

Eksjö den 24 maj 1911.

E. W. Lavén.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

August Stork.
Utsedd af landstinget.

Hj. Leyonmark.
Utsedd af hushållningssällskapet.

Skogsvårdsstyrelsens inom Kronobergs län verksamhet och förvaltning under år 1910.

Någon väsentlig förändring i skogarnas tillstånd och vård, sedan styrelsen under föregående år afgifvit berättelse, torde knappast hafva ägt rum. Skogsvård i afsikt att höja skogstillväxten genom lämpliga gallringar, rationell bladning, ljus- och beredningshuggningar m. m. tilllämpas endast undantagsvis inom de enskilda skogarna. I lyckligaste fall lämnas skogen att fortväxa och sköta sig själf.

Innevarande års något fastare virkespris, i förening med ökad byggnadsverksamhet å exportorterna, har i någon mån stegrat skogsomsättningen, hvarjämte ganska afsevärda skogsköp blifvit under året afslutade.

Afverkningen, för att ej säga sköflingen, af i stark tillväxt befintliga ungskogsbestånd, allt ned till 5" brösthöjdsdiameter, har tyvärr under året icke minskats, utan snarare ökats. När likväl hänsyn tages till länets stora skogsmarker och dessas i stort sedt höga produktionsförmåga, torde knappast någon öfverafverkning utöfver årstillväxten kunna anses föreligga under 1910.

Som ett faktum kan dock fastslås, att de afverkade virkessortimentens dimensioner befinna sig i starkt nedgående.

Afverkningar, utförda i strid mot gällande lag.

I stort sedt utföras nästan alla skogsafverkningar inom länet på ett allt annat än nöjaktigt sätt, i det att området antingen fullkomligt kalhugges, utan kvarlämnande af fröträd för markens naturliga återbesåning, eller ock att skogen så starkt utglesnas och trashugges, att endast spridda, oväxtliga skogsrester kvarlämnas på hyggesområdet. Endast inom enstaka socknar å höglandet sker afverkningen i allmänhet skonsammare, så att skogen företrädesvis genomblädas. Den kvarstående, växtliga ståndskogen, med ett stamantal af 3—400 st. pr hektar, skulle kunna utväxa till fullslutet framtidsbestånd.

Beträffande ett stort antal afverkningar, utförda i strid med skogslagens bestämmelser, har styrelsen, i likhet med föregående åren, i form af skogsodlingsförbindelser erhållit garantier för återväxten.

Sådana förbindelser hafva under året inkommit till ett antal af 224 st., med en areal af 826 hektar (= 1,652 tunnland).

Då i berörda hänseende godvillig uppgörelse med afverkare icke kunnat åstadkommas, har styrelsen i enlighet med skogslagens § 2 nödgats hos Konungens Befallningshafvande påkalla undersökning. Sådana undersökningar hafva under året blifvit utförda på 31 olika afverkningsområden.

De under styrelsens sex verksamhetsår affordrade och inkomna skogsodlingsförbindelserna uppgingo vid årets slut till ett antal af 1,103 st., representerande en skogsareal af 4,370 hektar (= 8,740 tunnland).

Skogsodlingen.

Denna har fortgått enligt samma grunder som under föregående åren, nämligen dels i form af frivilliga, af jordägare utförda kulturer, och dels — i undervisningssyfte — genom s. k. skolplanteringar, utförda af skolbarnen under lärares eller plantörs ledning.

Till dessa ha dock under året tillkommit sådana skogsodlingar (obligatoriska), som på grund af med styrelsen upprättade bindande aftal (skogsodlingsförbindelser) skola utföras på områden, afverkade inom den nya skogslagens tillämpningstid.

Vid samtliga skogsodlingar har styrelsen lämnat bidrag i form af skogsfrö, eller plantor, samt plantörsbiträde.

Sammandrag af skogsodlingar, under styrelsens medverkan utförda på frivillighetens väg.

Rekvirenter antal	Fröatgång kilogram	Plantatgång st.	Skogsodlad areal hektar
248	438	70.000	503

Sammandrag af obligatoriska skogsodlingar, under styrelsens medverkan under år 1910, utförda på områden, afverkade från och med år 1905.

Områden antal	Fröåtgång kilogram	Plantåtgång st.	Skogsodlad areal hektar
228	411	35.000	469

Sammandrag af skogsodlingar, under styrelsens medverkan, utförda vid länets folkskolor.

Skolor antal	Anslagna planteringsdagar antal	Barndagsverken antal	Fröåtgång kilogram	Skogsodlad areal hektar
179	492	11,850	246	300

Skogsodlingar, utförda under styrelsens medverkan, hafva sålunda år 1910 omfattat en sammanlagd areal af 1,272 hektar (= 2,544 t:d), hvartill åtgått 1,095 kilogram skogsfrö och 105,000 plantor.

Till skogsplantörerna ha utbetalts i arfvoden och resekostnader kr. 3,169: 75 samt i gratifikationer till skolbarnen och lärarna vid skolkulturerna kr. 4,642: 12.

Då till styrelsens kännedom jämväl kommit, att en del inom länet belägna större egendomar och bruk, utan styrelsens medverkan och med egen skogspersonal, utfört skogsodling å en sammanlagd areal af 510 hektar, uppskattas den under året inom länet skogsodlade arealen till 1,772 hektar (= 3,544 tunnland).

Försöksfält.

I berättelsen för [illegible] redogjordes för ändamålet med anläggningen af ett försöksfält, för utrönandet i hvad mån gödning med mineralämnen förmår gynna granens odling direkt och utan förkultur på ljungmark. I anslutning till fjolårets granfrösådder å ifrågavarande försöksfält har under året företagits plantering därstädes af 2-åriga granplantor å en yta af 2,5 har typisk ljungrymark.

Planteringen har utförts i fem parceller, hvaraf en lämnats ogödslad, trenne erhållit gödningstillskott i hvarje plantruta af [illegible] gram gödning, hvaraf 20 % kalk, [illegible] % kali, [illegible] % fosforsyra och dessutom 10 % kväfve, samt den femte parcellen, likaledes i hvarje plantruta, försetts med lämpligt tillskott ympjord, hämtad från starkt växtligt granbestånd å djup, myllrik ståndort.

Försöksparcellerna äro förlagda tvärt öfver den kuperade rymarkens åsar och dalbottnar. Med 5 fots plantförbund belöpte sig konstgödningen till 6 kronor pr hektar.

Inköp af skogsfrö.

Under året har inköpts 1,198 kilogram gran- och 250 kilogram tallfrö för en sammanlagd kostnad af kronor 8,179: 65.

Atgärder för spridande af kunskap i skogsvård.

I likhet med föregående åren har styrelsen för utdelning till den skogsägande allmänheten, skogsvårdskommittéerna och folkskollärarna prenumererat på Skogsvårdsföreningens folkskrifter samt tidskriften Skogvaktaren.

Länsjägmästaren har med högsta klassen i Växjö seminarium hållit en skogsodlingskurs med därtill hörande ämnen.

Kontant bidrag till utdikning af försumpad skogsmark.

Under året har till styrelsen inkommit 27 st. ansökningar om bidrag till utdikning af försumpad skogsmark. Med anledning häraf hafva ett flertal undersökningar blifvit utförda, samt kostnadsberäkningar och dikningsplaner upprättade af länsjägmästaren, hvarefter aftal träffats med jordägarna.

För under året utförda och afsynade dikningsföretag hafva i kontanta bidrag, intill halfva beräknade dikningskostnaden, utbetalts kronor 1,413: 75.

Skogsvårdskommittéerna.

Dessas antal uppgå numera till 52 st.

Disponibla medels placering.

Styrelsens löpande affärer förmedlas af Sydsvenska Kredit A.-B. afdelningskontor i Växjö medelst depositions- och sparkasseräkningar.

Styrelsens sammanträden och expeditioner.

Styrelsen har under året haft nio sammanträden under tillhopa tio dagar å dess expeditionslokal i Växjö.

Diariserade ingångna skrifvelser utgjorde 600 st. och utgångna expeditioner 984 st.

Skogsvårdsstyrelsens inkomst- och utgiftskonto för år 1910.

Debet.

Behållning från år 1909		56,761: 44
Kgl. Maj:ts anslag till styrelsens verksamhet	1,500: —	
Skogsvårdsafgifter	12,803: 43	
Räntors konto	2,042: 45	
Diverse inkomsters konto	187: —	16,532: 88
Summa kr.		73,294: 32

Kredit.

Restitutionskonto	4,085: *	
Lönekonto	6,000: —	
Rese- och dagtraktamentskonto	3,550: 03	
Skogskulturkonto	8,168: 92	
Skogsfrökonto	8,170: 65	
Plantskolornas konto	305: 11	
Hyggesbesiktningars konto	1,267: 51	
Utdikningskonto	1,413: 75	
Hyrors konto	200: —	
Prenumerationskonto	556: 60	
Annons- och tryckningskonto	1,309: 95	
Expenskonto	728: 00	
Diversekonto	181: 70	36,036: 91
Behållning till år 1911		37,257: 41
Summa kr.		73,294: 32

* Af Statskontoret återfordrade medel, på grund af för hög inbetalning af skogsvårdsafgifter ett föregående år.

Inkomst- och utgiftsförslaget för år 1911.

Debet.

Beräknad behållning från år 1910		37,000: —
Kungl. Maj:ts anslag till styrelsens verksamhet	1,500: —	
Skogsvårdsafgifter, förslagsvis	22,000: —	
Räntevinster, förslagsvis	2,500: —	26,000: —
	Summa kr.	63,000: —

Kredit.

Löner	7,000:	
Resor och dagtraktamenten	4,500:	
Skogskulturer och plantskolor	6,000: —	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
Material och inventarier	200: —	
Eventuella utdikningar af försumpad skogsmark	8,000: —	
Laga undersökningar enl. K. Befhds förordnande	2,000: —	
Diverse förefallande utgifter	3,500: —	43,200: —
Beräknad behållning till år 1912		19,800: —
	[illegible]	[illegible]

Såsom i viss mån belysande skogsvårdsstyrelsens åskådning i några viktiga frågor, intages här,

dels följande underdåniga utlåtande:

Till Konungen.

Med anledning af remisskrifvelse från Eders Kungl. Maj:ts Domänstyrelse angående underdånigt utlåtande i anledning af Statistiska kommitténs den 7 sistl. september afgifna underdåniga betänkande, i hvad detsamma afser skogsstatistiken, får skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs län i underdånighet anföra följande:

Utan att vilja bestrida, att en utvidgad skogsstatistik kan vara af ett visst intresse, synnerligast för dem, som hafva till åliggande att sammanföra och bearbeta siffror, ställer sig likväl skogsvårdsstyrelsen tveksam angående gagnet af en sådan utvidgad skogsstatistik; och vågar därjämte uttala, att det näppeligen låter sig göra, att erhålla någorlunda tillförlitliga siffror angående den enskildes förbrukning af skogsprodukter. Styrelsen, som i olikhet med kommittén, ej heller kan finna, att den eventuelt tillämnade »rikstaxeringen» skulle blifva af något egentligt värde, bestrider på det allvarsammaste uppgiften (sid. 172), att genom densamma »säkrare utgångspunkter skulle kunna erhållas för ett bedömande af de frågor, som sammanhänger med vår skogshushållning»; och likaledes vågar styrelsen påstå, att en orimlig öfverdrift ligger i den uppskattning, som gjorts af sakkunniga år 1906, då de förmenat att husbehofsvirket »utgör mer än hälften af det virke, som årligen afverkas i Sveriges skogar» (se sid. 178). Så har måhända tillförne varit förhållandet, innan skogsprodukterna erhållit större värde och medan virkeshandeln ännu låg i linda. Men med det uppsving, afsättningen af skogsprodukter tagit under senare decennier samt med de nutida förbättrade kommunikationerna, har ifrågavarande förhållande ändrat sig i den riktning, att det till husbehof afverkade virket i landets skogar utgör en ganska ringa del, vid jämförelse med det till försäljning afverkade.

Särskildt inom Kronobergs län bidrager till detta förhållande en i allmänhet iakttagen större, förståndig sparsamhet med skogsprodukter, och hvilken sparsamhet gör sig gällande genom hufvudsakligt användande af affalls- eller gallringsvirke, där sådant lämpligen kan ske till vedbrand och gärdsel.

Hvad som åtgår till gagnsvirke och byggnadsunderhåll torde vara af mindre omfattning, och beträffande nybyggnad, kan detta icke gärna

blifva föremål för statistisk undersökning, enär alldeles oberäkneliga omständigheter härvid torde vara bestämmande.

I samband med hvad förut nämnts angående sparsamt användande af husbehofsvirke må anföras, att, med vedprisernas allmänna stegring inom landet, skogsägaren finner sin fördel föranleda, att upphugga och försälja i handeln gångbar ved, samt åtnöjes själf till husbehof med torrskog, klenare gallringsved, samt affallet: toppar, spånor och gröfre ris från hyggen. Genom de till gärdsel och husbehofsved företagna genomhuggningarna i ungskogarna befordras beståndens tillväxt under årens lopp med en virkesmassa, fullt motsvarande den utgallrade, mindrevärdiga vedskogens massa.

Såsom allmänt omdöme anser styrelsen sig böra uttala, att värdet af det använda husbehofsvirket i Kronobergs län är så oväsentligt, att det näppeligen bör utgöra föremål för statistik.

Kommittén anser, att undersökningarna om förbrukningen af husbehofsvirke böra grundas på material, insamladt af länsskogvaktarna, samt uttalar som sin mening, att »undersökningarna lära kunna ske enligt den representativa metoden». Att i detta fall på den representativa metodens väg skulle i statistikt hänseende kunna erhållas tillförlitliga värden måste jämväl af styrelsen betviflas.

Då det torde få anses, att skogsvårdsstyrelserna icke i vidsträcktare mån anställt personal, än som för skogsvården tarfvats, torde kunna ifrågasättas, huruvida det icke skulle befinnas oundgängligt, att anställa extra personal för ifrågavarande undersökningar. Åtminstone blefve så förhållandet i Kronobergs län. Dessutom torde icke vara så alldeles lämpligt, att personalen finge uppdrag utanför dess egentliga verksamhet, helst det icke vore otänkbart, att densamma kunde få den uppfattningen, att den hade att taga föreskrifter jämväl från annan myndighet än den, i hvars tjänst densamme vunnit anställning.

I öfrigt förefaller det skogsvårdsstyrelsen som om de kostnader, hvilka föranleddes af godkännande af kommitténs förslag, icke komme att motsvaras af något synnerligt gagn för landet.

Växjö den 30 oktober 1910.

dels skrifvelse till Konungens Befallningshafvande i Kronobergs län med anledning af dess anhållan i skrifvelse den 5 juli 1910 på grund af framställning från Kungl. Domänstyrelsen, att skogsvårdsstyrelsen ville afgifva yttrande öfver Riksdagens skrifvelse N:o 112 till Konungen, i anledning af väckt motion om åvägabringande af lagändring i syfte att bereda större trygghet för en bättre vård af och hushållning med

enskilda skogar. Ärendet hade jämväl vid föregående sammanträden varit föremål för styrelsens öfvervägande, och beslöts följande utlåtande:

Lifligt instämmande i den af Riksdagen uttalade åskådning, hvilken föranledt den und. skrifvelsen, nämligen att önskligt vore, om åt skogsvårdsstyrelserna gåfves utvidgad befogenhet till skydd för ungskog, kan skogsvårdsstyrelsen dock icke tänka sig huru utan godtycklighet det skulle låta sig göra, att genom en för dem alla lika gällande lag genomföra detta önskemål, enär det icke torde ligga inom möjlighetens område, att rätteligen angifva hvad med »ungskog» skall förstås, utan att bedömandet häraf blefve beroende af den individuella uppfattningen.

Skogsvårdsstyrelsen anser sig emellertid böra nämna, att styrelsen, för att i sin mån, åtminstone indirekt, skydda den uppväxande skogen, funnit sig föranlåten besluta, att, därest afverkning af ungskog ägt rum, eller så stark utglesning af ungskog försiggått, att beståndets slutenhet förstörts, bidrag för återväxt å sådan mark ej komme att af styrelsen beviljas; men härvid är att märka, att det naturligtvis helt och hållet beror på skogsvårdsstyrelsen själf att bedöma, hvad med ungskog skall förstås, samt att icke någon kan göra anspråk på sådant bidrag, utan att äfven härvid styrelsen äger fullkomlig och oförkränkt bestämmanderätt.

och *dels* ordförandens skrifvelse till Kungl. Domänstyrelsen:

Till Kungliga Domänstyrelsen.

Med föranledande af Kungl. Domänstyrelsens skrifvelse den 26 nästl. januari till ordföranden i skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs läns landstingsområde, får jag äran anföra:

I skogsvårdsstyrelsernas Stockholmsmöte i december 1908 deltogo ej blott skogsvårdsstyrelsernas ordförande och en del ledamöter, utan jämväl i öfrigt ett icke obetydligt antal skogsmän; och som några grunder för utöfvandet af rösträtt vid mötet då icke voro fastställda, förefaller icke oantagligt, att beslutet i förevarande ärende tillkommit genom dessa skogsmäns deltagande däri.

I allt fall tillkom beslutet med så svag majoritet, att något egentligt afseende icke torde böra detsamma tillmätas, och kan jag, som icke biträdt detsamma, icke finna annat, än att anmärkningarna mot medelsfördelningen lämpligast kunde på så sätt utjämnas, att Kungl. Maj:t sattes i tillfälle, att efter särskild pröfning, med extra bidrag understödja den eller det fåtal skogsvårdsstyrelser, som befunnes däraf vara i behof, hvaremot de nu gällande grunderna för medelsfördelningen borde lämnas orubbade.

Att flertalet skogsvårdsstyrelser och däribland äfven skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs län — icke genast förbruka, utan till framtida behof reservera en del af årsinkomsten, bör icke skäligen kunna klandras, och innebär naturligtvis icke, att ej nyttig omedelbar användning skulle *kunna* framletas; men när fråga är om skogsvårdsärenden måste äfven framtiden afses, och i sådant hänseende får jag, hvad Kronobergs län vidkommer, framhålla, att skogsvårdsstyrelsens bidrag i stigande progression torde komma att tagas i anspråk, bland annat till afdikning af försumpad skogsmark, samt åtgärder för skogsvården, tillhandahållande af skogsfrö, eventuellt anläggande och skötset af egen fröklängningsanstalt, de stora ljunghedarnas (omfattande väl 50,000 hektar) successiva förvandling till skogbärande trakter, eventuellt förvärfvande af några sköflade f. d. skogshemman till bildande af länsallmänningar, som tillika kunde afses till länsskogvaktareboställe och dar arbeten utfördes som kunde tjäna till praktisk undervisning i skogsskötseln.

Utan att kunna angifva hvilka belopp, som skäligen må anses komma att tarfvas och förbrukas under hvartdera af åren 1911—1915, har jag ansett mig böra antyda, hurusom användning icke lärer komma att saknas för de medel, som enligt hittills gällande grunder ställas till förfogande af skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs lans landstings område.

Stockholm den 21 februari 1910.

G. H. af Petersens.

Förestående skrifvelse föredrogs vid skogsvårdsstyrelsens sammanträde den 23 mars 1910, därvid ordförandens i skrifvelsen uttalade åskådning biträddes af styrelsens ledamöter.

Därjämte har styrelsen ansett en af länsjägmästaren E. Hemberg till styrelsen aflåten berättelse öfver en i september 1910, delvis med understöd af skogsvårdsmedel, företagen resa till Jutland vore af det allmänna intresse, att densamma bör såsom bilaga här intagas.

Växjö i april 1911.

G. H. af Petersens.

P. M. Olsson. *Sv. Müller.*

/ *Eug. Hemberg.*

/

Reseberättelse.

Beträffande den af mig i september innevarande år, delvis med af skogsvårdsstyrelsen anslagna medel, företagna resa till Jutlandska halfön, i syfte att studera Hedesällskapets organisation och verksamhet, får jag härmed vördsamt afgifva följande berättelse:

Resan företogs via Köpenhamn genom Seeland till Kallundborg, samt vidare pr ångbåt till Aarhus och därifrån successivt till Silkeborg, Viborg, Skive, Holstebro, Ringkobing, Esbjerg och tillbaka öfver öarna till Köpenhamn.

Genom utflykter från hvar och en af förenämnda städer bereddes mig tillfällen till besök å såväl Hedesällskapets som danska statens större kulturområden, hvarjämte jag erhöll en öfverblick öfver de egentliga hedområdenas geologiska daning och allmänna natur.

Hela Jutland hvilar på kritlager, hvilka här och hvar träda i dagen, synnerligast vid hafsstränderna, hvarest de mångenstädes framträda i form af brant stupande strandväggar.

Under tertiärtiden, då halfön fortfarande låg nedsänkt under hafvet, öfverlagrades densamma af mäktiga sediment, bestående af olika märgelarter och leror.

Inträdde så istiden, efter hafvets tillbakaträdande, då landet höjt sig upp öfver hafsnivån och till större delen öfverlagrats af inlandsisen. Det tillfördes därvid af glaciärerna sand, grus och rullsten från Skandinavien, hvarvid ett vågigt landskap byggdes upp med låga moränåsar och grunda dalbottnar.

Slutligen under litorinatiden sänktes åter för en tid västra delen af jutska halfön under hafsytan och därvid öfverlagrades de sänkta landsdelarna af ofruktbar hafssand, som nu täcker de underliggande ämnesrika lerorna.

Jutland kan under nutiden i geognostiskt hänseende fördelas: i det fruktbara och rikt befolkade östlandet, vidare i det halföns hela längd genomgående höglandet, med dess högsta del Himmelsberget, samt slutligen i det låga, sandiga Vestlandet.

Östlandet är till $^{7}/_{10}$ odladt, resten är skogbevuxet, hufvudsakligen med bok. Inom denna landsdel äro de stora herrgårdarna och folkrika byområdena belägna.

Höglandet utgöres af ett svagt kulligt landskap, hvars jordmån till öfvervägande del består af sand eller lerblandadt grus, med här och hvar framträdande märgelleror. Mellan höjder och åsar varsnas vidlyftiga ängar, kärr och högmossar.

Sädes- resp. foderodlingen har inom höglandet eröfrat betydliga områden af de bästa jordarterna. Men där sanden är öfvervägande, utbreda sig vidsträckta hedområden, dels kala, ljungbevuxna och dels planterade, hufvudsakligen med barrskog.

Hela höglandet har i en aflägsen forntid varit bevuxet, dels med tallskogar, hvilka likväl redan under förhistorisk tid blifvit utrotade, och dels med ekskog, som på få rester när (s. k. egekratt) delat tallens öde.

Vastlandet framträder som en oändlig, sandig lågslätt, som mot höglandet begränsas af inlandsisens ändmoräner.

Landskapsbildens allmänna grundton angifves af den kala ljungheden, å hvilken likväl spridda akrar, ängar och barrträdsplantager skänka ögat någon omväxling. På långa afstånd varsnas enstaka liggande bondgårdar, eller, där hemmansklyfningen längre tid fortgått, egnahemslägenheter (s. k. husmanslotter), hopgyttrade till små bysamhällen.

Vestlandet har aldrig ägt skogar af tall eller bok; endast något ek-, björk-, al- och aspskog lärer ha förefunnits under historisk tid. Alla nu befintliga skogar och dungar hafva åstadkommits genom kultur.

Utmed Jutlands västra hafskust, alltifrån Skagen till Esbjerg förefinnas de s. k. Klitterna: mäktiga flygsandsdyner, stundom af ett par hundra fots höjd och växlande mellan en half till två kilometers bredd. Dessa dyner hafva till väsentlig del uppstått under historisk tid och bilda en stormskyddande barriär mot hafvet; men utgöra tillika, obundna eller oplanterade, en farlig fiende för det innanför belägna kulturlandet.

När hertigdömena Schleswig och Holstein år 1864 genom Kielerfreden afhändes Danmark, uppstod hos danska patrioter tanken, att genom intensivt tillgodogörande af moderlandets alla resurser skapa ekonomisk ersättning för de förlorade landsdelarna. Härvid framträdde i första rummet tanken på jordkulturens höjande samt beredande af högsta möjliga afkastning af hvarje kvadratmeter dansk jord; och inför denna stora tanke riktades blickarna på den jutländska, relativt lågstående jordkulturen och på de vidsträckta ofruktbara ljunghedarna, som endast lämnade ett magert bete för svultna kor, getter och får. Så

sammanträdde ett antal behjärtade män för frågans ordnande och lösning; och år 1866 bildades, hufvudsakligen på den äldre Dalgas initiativ, det *Danska Hedesällskapet.*

Sällskapet står under Hans Maj:t Konungens beskydd samt utgöres af många tusental för saken nitälskande medlemmar.

Sällskapet väljer ett af 35 ledamöter bestående *representantskap* (generalstyrelse), som utöfvar högsta ledningen.

Representantskapet utser inom sig ordförande, samt tillsätter för en tid af tre år en af tre personer bestående *öfverstyrelse*, hvilken utöfvar den omedelbara ledningen, samt likaledes inom sig själf väljer ordförande. Öfverstyrelsens säte och expedition är i staden Viborg.

Under öfverstyrelsen sorterar:

1) *Skogskulturväsendet*, fördeladt i olika distrikt under hvar sin jägmästare, med biträde af forstassistenter, skogsfogdar och plantörer.

2) *Vattenreglerings- och ängsbevattningsväsendet*, som förestås af landtbruksingenjörer, med biträden af landtmätare och bevattningsassistenter.

3) *Märgel- och mossodlingsväsendet*, som förestås af moss- och kulturingenjör, med biträde af konsulenter, landtbrukskandidater och botanister.

Dessutom lyder under öfverstyrelsen en *teknisk afdelning* samt åtskilliga *försöks- och kontrollstationer.*

Sällskapets hufvudandamål är gratis vägledning på alla ofvannämnda områden samt att därigenom väcka intresse och befrämjande af:

a) skogsodling å ljunghedar och sämre jordarter, som icke ägna sig till annat ändamål;

b) plantering af lefvande stängsel, vägalléer samt lundar till stormskydd för boningshus och trädgårdar;

c) märgling och kalkning af åkerjord eller till åker tjänlig mark;

d) mossodling, utdikning, ängsbevattning;

Dessa ändamål uppnås genom:

a) utgifvandet af en tidskrift med upplysande text;

b) föredrag, kurser, undersökningar, kostnadsberäkningar, kartläggningar och kostnadsfri ledning af arbetsföretag.

c) afkastning af sällskapets egna mosskulturer, skogsförvärf, plantskolor m. m.;

d) offentliga anslagsmedel, medlemsbidrag och donationer.

Hvilket omfång Hedesällskapets verksamhet tagit under dess tillvaro synes af följande data:

Medan år 1860 funnos i Jutland:

102 kv.-mil ljunghedar,
18 » okultiverade mossar och
10 » obundna flygsandsområden, eller summa
130 » okultiverad mark, hade år 1896 dessa områden genom odling eller skogsplantering nedbringats till:
63 kv.-mil ljunghed och mosse och
7,4 » obundna sanddyner, eller tillhopa
70,4 okultiverad areal.

För närvarande är denna senare än ytterligare förminskad.

Exempelvis omfattar Hedesällskapets skogskulturer under tiden 1866—1910 en areal af:

125,000 danska tunnland, fördelade på 1,800 plantager.

Mossodlingarna omfatta 500 olika platser.

Bevattningskanaler ha blifvit anlagda till en längd af 50 mil och ängsvattning utförd på en areal af 40,000 tunnland. Till jordförbättring å sand- och mossodlingar upptagas och utköras årligen omkring 50,000 ton märgel.

Sällskapets skogsodlingar bedrifvas efter tvenne olika riktlinjer, som för korthetens skull blifvit benämnda A-systemet och B-systemet. Jordägaren äger att vid ansökningen bestämma hvilket af dessa system må på hans mark blifva tillämpadt.

Vid användningen af A-systemet, som likväl endast kan tillämpas på areal, öfverstigande 10 tunnland, skall ansökningar om sällskapets medverkan till kulturen vara åtföljd af en af jordägaren utställd »deklaration», att han för framtiden ställer den skogsodlade arealen under statens kontroll. Denna deklaration stadfästes af jordbruksministeriet samt intecknas i jordfastigheten.

Sökanden erhåller $^1/_3$ af beräknade kulturkostnaden utbetald af statsmedel, och skogsodlingen, som alltid sker medelst plantor, hvilka för helt ringa pris, ofta gratis tillhandahållas af Hedesällskapet, utföres under ledning af sällskapets plantörer. När kulturen å kontraherade området blifvit utförd och eventuell hjälpplantering verkställd, förklaras området som »fredsskog» och ställes under statens kontroll, men icke förvaltning. Dessa fredsskogar äro beträffande skogsvården närmast jämförliga med de svenska stadsskogarna, hvilka enligt fastställda grunder förvaltas af vederbörande drätselkammare under k. domänstyrelsens kontroll.

En viktig klausul i deklarationen stadgar, att fredsskogen, i händelse af egendomens öfvergång i andra händer, icke under närmaste 10 åren får användas utöfver husbehofvet, äfven om densammas beskaffenhet och ålder medgåfve större afverkning. Detta stadgande har naturligtvis

till andamål att hindra egendomsköp, som afse skogens exploatering och ödeläggelse.

Vid tillämpning af *B-systemet* får arealen icke öfverstiga 10 tunnland. Hedesällskapet lämnar plantmaterialet till halfva plantskolepriset samt leder kulturen, som af jordägaren betalas. Ingen annan förpliktelse drabbar jordägaren än områdets inhägnad.

Hedesällskapets förslagsbudget för år 1911 upptager:

Debet	kronor	519,280: 12
Kredit	»	496,506: 30
Således saldo öfverskott	kronor	22,773: 83

Beträffande kulturmetoderna, trädblandning, planteringsförband m. m. förefanns intet vidare nytt att inhämta, alldenstund samma metoder m. m. i stort sedt tillämpas på de af mig flera gånger besökta nordtyska ljunghedarna.

De viktigaste vid kulturerna använda trädslagen äro bergtall och gran. Bergtallen planteras i *rena bestånd* på sämsta och ofruktbaraste ljunghedslägena eller vid tomter för hastigt uppnående af stormskydd åt bostäder. På medelgoda ljungmarker användes med fördel blandning af bergtall och gran. Den förra planteras i glest (6 fots) förband och efter en tidrymd af ungefär 10 år inplanteras 4-årig omskolad gran i luckorna. Granplantnrna, som icke undertryckas af det endast några fot högre bergtallsbestandet, erhålla genom detta icke blott vindskydd, utan blifva äfven delaktiga af det kväfveförråd, som samlas genom bergtallens mychorhizor (jämför baljväxterna). Granen planteras i rena bestånd endast å verkligt godartade och mullrika jordmåner, såsom lerblandad mylla eller fuktiga ljungfält med närbeläget lerlager i undergrunden.

De allra flesta bondgårdar och lägenheter hafva numera blifvit omgifna af små planterade lundar, som skydda hus och trädgårdar för de häftiga hafsvindarna. Likaledes äro de flesta åkrar omgärdade med breda remiser af bergtall och gran, hvilka icke blott bryta stormen, utan äfven bereda skydd åt vildnaden.

Mångenstädes, där sandlagret är djupt och ljungen länge beklädt markytan, har på ett djup af 2—3 fot bildats ett för trädroten ogenomträngligt lager af s. k. al eller malmjord, hvilken bildning består af en stenartad blandning af humussyror, järnoxid och sand. Å sådana platser måste, innan plantering kan företagas, rajolplöjning ske, hvilket är ett särdeles dyrt förfarande. Härvid användas grofva plogar, för-

spända med fyra dragare. Aljorden brackes och upplöjes, samt lämnas ett par år att vittra, hvarefter planteringen äger rum.

Å vanlig ljunghed afbrännes ljungen före planteringen, hvilket förfarande, om äfven gynnande för själfva planteringsarbetet, likväl minskar den redan ofruktbara markens humushalt och därför endast borde utföras å hedlokaler med högt grundvatten.

Samtliga af mig besökta plantskolor befunnos i utmärkt skick, företeende kraftiga plantor. De gödslas regelbundet hvart fjärde år med kalisalter och fosfater jämte nödigt tillskott af kväfve. Detta senare ämne tillföres stundom genom odling af lupiner, hvilka på högsommaren nedplöjas, för att under vintern få ruttna. Lupinodling användes för öfrigt allmänt inom de sämre sanddistrikten såsom kväfvesamlare och förkultur för rågsådden.

Särskildt intresse beredde studiet af utförda utdikningar af försumpade, till skogsbörd afsedda ljungmarker. Där liksom hos oss ansågs icke nödigt, att i egentlig mening sänka grundvattnet, såsom för sädeskulturen är nödigt, utan hufvudsakligen att reglera och afleda ytvattnet. Det sedan under vegetationstiden afdunstande vattnet, i förening med trädrotens vattenbehof, äro verksamma faktorer till torrläggning af ytmarken i en för trädlifvet lämplig grad.

En icke obetydlig hjälp i sitt stora kultursyfte har Hedesällskapet vunnit genom regeringens beslut, att draga största möjliga gagn af en viss kategori straffångar, hvilka året rundt beredas arbetstillfällen på sällskapets verksamhetsområde.

På åtskilliga ställen i Jutland äro uppförda smärre fängelser: gallerförsedda blockhus, med bostad för tvenne vaktare och 25 straffångar.

På våren arbeta dessa under plantörs ledning och vaktarnas närvaro, så länge skogskulturerna pågå; på sommaren arbeta de vid kanaliseringarna och ängsbevattningarna; på hösten åter vid förarbeten för påföljande vårs skogsplanteringar och på vintern i märgelgrafvarna och vid märgeltransporterna.

Staten har genom detta system vunnit jordbruksarbetare, hvilka prisa sitt lyckliga öde, att få arbeta i naturens friska luft, i stället för inom kvafva fängelsemurar.

Idén är föröfrigt lånad från Tyskland, där en viss klass af fångar sedan länge användts vid statens skogskulturer och andra lämpliga offentliga arbeten. Det torde äfven ligga i statens intresse att söka bibehålla fångens arbetsduglighet och arbetskraft oförminskad, på det han ej efter utstånden strafftid må gå ut i lifvet med slappade muskler och minskad håg för grofarbetet.

Vid en jämförelse mellan jordmånen å Jutlands och Sunnerbo hä-

rads rymarker, visar sig den senare vara af ojämförligt bättre beskaffenhet än den förra, samt erbjuder därför äfven trädlifvet gynnsammare tillväxtvillkor.

Visserligen är äfven ytjorden å Sunnerbo rymarker till viss grad steriliserad genom de lösta näringsämnenas utlakning och nedsjunkning i djupare lager. Dessutom är ljungmyllan torfartad, rå och i hög grad oxiderad genom ljungens humussyror. Men undergrunden är för trädvegetationen näringsrik och genomsläppande, och endast på enstaka, mera sandiga lokaler yppar sig den al- eller malmjord, som hindrar trädrotens nedträngande och dess näring. De olika trädslagens tillväxt vid samma ålder visar sig äfven betydligt starkare å Sunnerbo än å Jutlands rymarker, oaktadt den årliga vegetationstiden är något längre å de senare områdena.

Samtliga ljunghedar på fast mark hafva såväl i Danmark som Sverige ursprungligen varit skogbevuxna. Detta faktum lära vi af de trädrester, som finnas uppbevarade i hedarnas torfmossbäcken. Det är den alltifrån hedenhös bedrifna brandkulturen och småningom skeende skogsödeläggelsen, som banat vägen för den nu allhärskande ljungen. Den ända intill våra dagar praktiserade seden, att afsvedja ljungen för ernående af tillfälligt förbättradt bete, har ytterligare förstört det ringa mullagret och utarmat marken.

Vid en annan jämförelse mellan de båda grannländernas ljungheds områden finna vi, att desamma i Danmark alltmera förminskas genom systematiskt och målmedvetet utförda skogskulturer, medan vi hos oss endast finna få, svaga och spridda ansatser till sådana.

Under det nästan vissa antagandet, att de kala ljunghedarna inom Sunnerbo härads egentliga rymarkssocknar intaga en ytvidd af cirka 75,000 hektar, och under antagandet, att samma rymarksareal i skogbärande tillstånd kunnat lämna en årlig tillväxt till ett nettovärde af 10 kronor pr hektar, så visar sig, att länet, allenast inom Sunnerbo härad lider *en årlig tillväxtförlust* af 750,000 kronor.

Då till dessa rymarker inom Kronobergs län läggas betydliga sådana inom Bohusläns, Älfsborgs, Skaraborgs, Jönköpings, Hallands och Kristianstads län, sväller arealen ut till många hundra tusen hektar, som hvila räntelösa och utom skogslagens räckvidd. Sveriges nation äger icke råd att så slösa med dess produktionsmedel.

Skola ej behjärtade svenska patrioter träda fram, för att efter Danmarks föredöme bilda ett förbund till skogsodling och afkastning å dessa enorma, ödeliggande vidder af vårt kära fosterland!!

Växjö i november 1910.

Eug. Hemberg.

Efter verkställd granskning af skogsvårdsstyrelsens inom Kronobergs län räkenskaper och förvaltning för år 1910 få vi afgifva följande

Revisionsberättelse.

Behållning från år 1909:		
Kassabehållning	762: 81	
Depositions- och sparkasseräkningar	54,878: 28	
Förskjutna kostnader	808: 70	
Inventarier	311: 65	56,761: 44
Inkomster:		
Statsbidrag	1,500:	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
Försåldt skogsfrö	187:	16,532: 88
Skuld vid årets slut:		
Förskotteradt af länsjägmästaren		1,774: 47
	Summa kr.	75,068: 79
Utgifter:		
[illegible]	[illegible]	
Rese- och traktamentsersättningar	3,550: 03	
Skogskulturer och skogsfrö	16,743: 68	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
Hyror, annonser, tryckning m. fl. omkostnader	2,076: 94	36,036: 91
Behållning till år 1911:		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
På deposition och sparkasseräkning	36,584: 18	39,031: 88
	Summa kr.	75,068: 79

Då af protokollen framgår, att styrelsen med nit och skicklighet fullgjordt sitt uppdrag och då räkenskaperna äro med noggranhet förda samt försedda med vederbörliga verifikationer, få vi tillstyrka att full ansvarsfrihet beviljas skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs läns landstingsområde för dess förvaltning under år 1910.

Växjö den 25 juli 1911.

A. V. Rappe,
af Kungl. Maj:t förordnad revisor.

A. J. Medin,
af Kronobergs läns landsting utsedd revisor.

E. Hederstierna,
af Kronobergs läns hushållningssällskap utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Kalmar läns norra landstingsområde berättelse för år 1910.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Styrelsens sammansättning, biträden m. m.

Styrelsen har liksom föregående år haft följande sammansättning: Ordförande bruksägaren m. m. G. Boréll, ledamot, vald af landstinget, bruksägaren m. m. H. Tillberg samt dito, utsedd af hushållningssällskapets förvaltningsutskott, direktören E. Westberg, hvars bortgång under året styrelsen har att beklaga.

Suppleanter: kaptenen T. Lybeck, vald af landstinget och ryttmästaren m. m. friherre E. Fleetwood, utsedd af hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Styrelsen har under året haft 9 sammanträden, däraf 1 hållits i Tuna, för afsyning af där uppförd klängningsstuga, men de öfriga i Västervik.

Länsjägmästaren, som tillika är kassaförvaltare, har vid sammanträdena föredragit ärendena och fört protokoll samt i öfrigt handhaft de löpande expeditionsgöromålen, hvarjämte han företagit resor för tillsyn af skogsodlingar, besiktningar af afverkningar samt afgifvande af anvisning och råd om skogens skötsel m. m.

I länsjägmästareexpeditionen ha under året handlagts 390 diarieförda tjänsteärenden.

Inom landstingsområdet äro anställda 3:ne länsskogvaktare, hvilkas tjänstgöring och handlagda förrättningar närmare framgår af nedanstående tablå:

	Antal förrättnings- dagar	ställen
Skogsodlingsarbeten	65	47
Besiktningar af afverkningar	48	50
Utstämplingar och fröträdsutmärkning	247	68
Råd i skogsvård	19	15
Diverse förrättningar	17	15
Summa	396	195

Dessutom hafva 38 dagar upptagits af plantskolearbeten, hvarjämte länsskogvaktaren i Västerviks distrikt är skyldig att i den mån tjänsteresor ej hindra, biträda i länsjägmästareexpeditionen och länsskogvaktaren i Tuna distrikt har sig ålagdt att förestå fröklängningen vid styrelsens klängningsstuga.

Liksom under föregående år finnas skogsvårdskommittéer tillsatta inom alla landstingsområdets socknar utom 3:ne, och hafva dessa kommittéer varit styrelsen till ej ringa nytta genom att bland skogsägare utdela kungörelser, anmälningsblanketter och folkskrifter m. m. samt genom de upplysningar åtskilliga af dem lämnat.

Skogsupplysning. För spridande af kunskap om skogens skötsel och vård har styrelsen genom länsskogvaktarna och skogsvårdskommittéerna låtit utdela, förutom kungörelser och anmälningsblanketter, 2,000 ex. af Skogsvårdsföreningens folkskrifter. Dessutom hafva såväl länsjägmästaren som länsskogvaktarna på sina resor tillhandagått skogsägare med upplysningar och råd samt sökt väcka intresse för en bättre skogsvård; och har detta upplysningsarbete krönts med ej ringa framgång, att döma efter det mot föregående åren ökade antalet inkomna anmälningar om biträde vid skogens skötsel samt vid utsyningar m. m.

Skogsodling. Skogsvårdsstyrelsen, som ansett det vara af stor vikt att af sådana kalmarker, som uppstått före 1905 och hvilka markägaren således ej kan åläggas skogsodla, så stor del som möjligt ju förr desto hellre blifver försatt i skogbärande skick, har innevarande liksom föregående år å dylika marker beviljat kostnadsfri skogsodling, dock under villkor att den för skogsodling upplåtna marken vore befriad från hindrande ris och marbuskar samt fredad för skadlig betning och med skyldighet för rekvirenten att tillhandahålla plantör fri kost och bostad samt till denne betala dagarfvode när förrättning varar mera än 2 dagar. Inskränkningen i betesrätten torde rätt väsentligt bidraga till att ej flera skogsägare anmält sig än som skett.

Årets skogsodlingar, som togo sin början den 13 april och sedan fortgingo 4 à 5 veckor, hafva öfvervakats af länsjägmästaren och stått under ledning af länsskogvaktarna och 18 st. plantörer, af hvilka de förra därvid användt 65 och de senare 315 dagar.

Sammandrag öfver på skogsvårdsstyrelsens bekostnad utförda skogsodlingar:

Härad	Rekvirenter	Åtgången af Tallfrö kg.	Granfrö kg.	Plantor st.	Fullständ. skogsodling har	Hjälpkultur har
Norra Tjust	35	44,9	8,6	190,000	89,00	60,25
Södra Tjust	24	70,9	10,8	145,400	132,00	32,50
Tuna län	8	9,5	0,5	20,000	18,50	—
Sefvede	9	21,5	3,4	51,000	33,50	12,00
Aspeland	6	10,0	1,8	—	20,50	1,25
Summa	82	162,8	25,1	422,000	293,50	106,00

Vid ofvannämnda skogsodlingar hafva användts 1,355 mans-, 807 hjon- och 803 barndagsverken, eller i medeltal per har 7,5 dagsverken och af de utsatta plantorna utgöras 296,100 af tall-, 123,000 af gran- och 2,900 af diverse plantor.

Af skogsägare eller afverkare, som enligt aflämnade förbindelser eller eljest blifvit ålagda skogsodling efter lagstridigt bedrifna afverkningar hafva under året 29 st. af styrelsen inköpt behofvet af skogsfrö och plantor till de utförda kulturarbetena samt låtit dessa ledas af styrelsens plantörer. Den på så sätt skogsodlade arealen torde uppgå till omkring 100 har, hvartill åtgått 65,1 kg. skogsfrö och 15,500 plantor.

Om till förestående skogsodlingar läggas dels 29 har, som skogsodlats vid planteringsdagarna, dels 25 har, som kunna anses hafva skogsodlats med utlämnade 21,0 kg. skogsfrö, skulle den under året kultiverade arealen kunna beräknas till 553 har.

Planteringsdagar. I likhet med föregående år har styrelsen jämväl detta år aflåtit skrifvelser till samtliga skolrådsordförande med tillkännagifvande att för anordnande af s. k. planteringsdagar för skolbarn styrelsen tillhandahåller såväl frö och plantor gratis som biträde af plantör kostnadsfritt under 2:ne dagar. Intresset för planteringsdagar har emellertid ej ännu tagit någon vidare fart och under året hafva sådana endast varit anordnade inom 14 socknar, hvarest vid 34 skolor undervisning i sådd och plantering lämnats 776 skolbarn, som under 49 dagar utgjort 991 dagsverken, hvarvid utsätts 17,7 kg. skogsfrö och utplanterats 29,200 plantor.

Såsom en uppmuntran har till hvarje skolbarn utbetalats 25 öre pr dag, hvarjämte till en del utdelats Hollgrens skogsodlingskatekes.

Plantskolor. För att tillgodose behofvet af plantor har styrelsen å spridda ställen inom landstingsområdet anlagt 9 st. plantskolor, däraf 3 fasta, belägna vid Västervik, Tuna och Målilla, stående under vederbörande länsskogvaktares tillsyn och skötsel samt afsedda att i mån af behof utvidgas, samtidigt hvarmed en del af de mindre komma att utläggas.

Uti plantskolorna har blifvit utsådt 11,8 kg. tall-, gran- och diverse skogsfrö.

Tillgången af plantor utgjorde vid årets slut:

Tallplantor	865,000	st.
Granplantor	322,000	»
Diverse plantor	78,500	»
Summa	1,265,500	st.

[illegible]stugan. Utaf vid Tuna fröklängningsstuga [illegible] utklängdt tallfrö fanns till berättelseåret en behållning af 340 kg. som enligt analysbevis från Skogs-

vårdsföreningens frökontrollanstalt hade en grobarhet af 96 %, däraf 91 % grodda frön efter 10 dagar.

Vintern 1909—1910 saknades här i orten såväl tall- som grankott fullständigt och vintern 1910—1911 är tillgången af kott långt ifrån god, hvartill kommer att af den kott, som finnes, tallkotten synes vara dåligt utvecklad och grankotten mycket maskstungen.

Ny klängningsstuga med fördelaktigt läge har under året blifvit uppförd vid Tuna station för en kostnad af 4,969 kr.

Afdikningar. Med anledning af de jämförelsevis stora skogsvårdsafgifter, som inflöto 1909 ansåg sig skogvårdsstyrelsen vara i tillfälle att öka bidragen till afdikning af försumpade marker, samt för sådana kärr och mossar, som genom torrläggning kunde blifva tjänliga för skogsbörd. Som sedermera befanns att styrelsen blifvit tilldelad för stor andel af skogsvårdsafgifterna, har en del däraf fått återlevereras samt sådana dessutom uteblifvit för ett halft år, hvarigenom inkomsterna blifvit så väsentligt minskade att styrelsen sett sig nödsakad för närvarande indraga alla anslag till torrläggning af vattensjuka marker.

Af under förra året beviljade bidrag har, sedan verkställda dikningsarbeten blifvit afsynade och därvid befunnits utförda i enlighet med godkänd afdikningsplan, under året till 13 markägare utbetalats kr. 4,576: 02.

Biträde vid skogens skötsel. Mera än under något föregående år hafva skogsägare begagnat sig af det biträde, som genom styrelsen lämnas för erhållande af anvisning och råd om skogens skötsel samt vid utstämpling och fröträdsutmärkning m. m. Sålunda hafva länsjägmästaren och länsskogvaktarna af 25 skogsägare varit anlitade att lämna biträde vid skogens skötsel och vård och hos 68 rekvirenter hafva de senare förrättat utstämplingar och utmärkande af fröträd, hvaraf 28,430 utmärkts å en sammanlagd areal af ungefär 690 har.

Uppsikt öfver skogslagarnas efterlefnad. Länsjägmästaren och länsskogvaktarna hafva under året besiktigat 84 afverkningar, beträffande hvilka flertalet dock ej bedrifvits på sådant sätt, att de behöft till någon åtgärd föranleda. I några fall hafva pågående afverkningar varit af beskaffenhet att styrelsen ansett nödigt gifva vederbörande afverkare varning och 27 afverkningar hafva befunnits så bedrifna, att återväxten måste anses äfventyrad.

De flesta afverkare hafva emellertid genom aflämnande af skogsodlingsförbindelser ingått pa godvillig uppgörelse om åtgärder för återväxtens betryggande, och laga syner hafva endast behöft eller ansetts böra påkallas

å lägenheten Hallingshult,	Tuna	socken
å hemmanet Ormö,	Tryserums	»
å egendomen Kantebo,	Tveta	»

hvarefter beträffande de båda senare öfverenskommelse träffats med vederbörande.

Under året hafva 2:ne rättegångar blifvit anhängiggjorda, nämligen:

dels mot godsägaren L. Petersson å Ryningsholm, angående lagstridig afverkning å 2:ne hemmansdelar i Västra Ramnebo, i hvilket mål ej ännu fallit utslag,

dels mot ägaren till här ofvannämnda lägenheten Hallingshult, S. P. Nilsson i Solberga, som blifvit dömd verkställa föreskrifna skogsodlingsarbeten samt betala undersöknings- och rättegångskostnaderna.

Finanserna. Såsom skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för året närmare utvisa ha debet och kredit balanserat med kr. 40,201: 19 och styrelsens ekonomiska ställning den 31 december 1910 framgår af nedanstående tablå.

Tillgångar:

Innestående i bank	Kr.	9,486: 42
Fastighet och byggnader		9,568:
Inventarier		2,435: 10
Frö och kottar	»	989: 88
Utestående fordringar		211: 50
Kontant i kassan	»	59: 35
	Kronor	22,750: 25

Skulder:

Åren 1908 och 1909 beviljade men ej lyftade dikningsbidrag	Kr.	6,868: 81
Tillgång utöfver skulder		15,881: 44
	Kronor	22,750: 25

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Enligt tillgängliga uppgifter uppgår landstingsområdets hela ägovidd, vatten undantagna, till 514,848 hektar, hvaraf, efter afdrag af inägor samt allmänna och städernas skogar, utmarkerna under enskildas ägo skulle omfatta c:a 384,879 hektar.

Af dessa marker upptaga kärr och mossar samt särskildt berg ej obetydlig areal. Flerstädes förekomma dessutom rätt stora vidder, som antingen äro kala eller oftare sedan gammalt så hårdt uthuggna, att de i det närmaste äro att anse som kala. Den i egentlig mening skogbärande marken torde således knappast öfverstiga 270,000 hektar, hvilka emellertid icke heller de lämna den afkastning de borde eller kunde.

Oaktadt skogarnas afkastningsförmåga nedgått hafva afverkningarna snarare ökats än minskats. Särskildt har under senaste åren afverkning

af gran till massaved väsentligt tilltagit och att döma af de försäljningar af gran ända ned till 5 tums diameter vid brösthöjd, som under senare delen af året skett, torde dessa afverkningar få större omfattning än de hittills haft och företagas ofta inom växtliga medelålders bestånd utan en tanke på huru dessa komma att se ut efter en dylik planlös uthuggning.

Sedan priset på sågadt virke stigit hafva afverkningarna äfven ökats af timmerskog, hvaraf rätt stora försäljningar skett, därvid skogsägarne i allmänhet fortsatt den vanliga metoden att sälja till visst tumtal — ur skogsvärdssynpunkt den sämsta försäljningsmetod en skogsägare kan använda.

Bland hemmansägare finnas visserligen många, som ej sälja mindre träd än som hålla 10 à 11 tum vid brösthöjd, men ganska vanligt är att minimidimensionen bestämmes till 8 tum, hvarigenom skogen vanligen blifver mer eller mindre hårdt utglesnad och ej sällan illa söndertrasad.

Såsom en god början till förbättring i afverkningssättet kan dock antecknas, att skogsägare allt mera börjat begagna sig af det biträde som genom skogsvårdsstyrelsen kan erhållas vid utsyning.

Efter af skogsvårdsstyrelsen hos kungl. domänstyrelsen gjord anmälan om uti förra årets berättelse omnämnda härjning af skadeinsekten »tallmätaren» å tallskog tillhörande Norrhult och angränsande hemman i Hvena socken, har doktor G. Grönberg varit förordnad att å stället hålla undersökning, hvaröfver något yttrande dock ej kommit styrelsen tillhanda. Den ringa tillgången af puppor i mossan under de afätna träden förra hösten mot hösten förut, torde gifva förhoppning om att nämnvärd skadegörelse ej vidare är att befara.

Västervik i april 1911.

A skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Gust. Borell.

A. Fred. Krause.

Undertecknade, revisorer för granskning af skogsvårdsstyrelsens i Kalmar läns norra landstingsområde förvaltning under år 1910, få, efter fullgörandet af detta uppdrag, häröfver afgifva följande

Revisionsberättelse.

Inkomster.

Behållning från år 1910:		
Innestående å bank		23,379: 65
Statsbidrag	2,500: —	
» till skogsodlingens befrämjande	2,000: —	
Hushållningssällskapets anslag	2,000: —	
Skogsvårdsafgifter	8,042: —	14,542: —
Återbekomna undersökningskostnader	234: 46	
» skogsodlingskostnader	238: 75	473: 21
Försåldt skogsfrö		472: 28
Arrende för lägenheten Karlsro		60: —
Räntor		1,274: 05
Summa		40,201: 19

Utgifter.

Kassaförvaltarens fordran			65: 09
Aflöningar		7,277: —	
Styrelsens resor osh traktamenten	1,046: 45		
Tjänstemännens resor och traktamenten	2,350: 78	3,397: 23	
Kostnad för plantskolor		374: 98	
» » skogsodling:			
inköp af kottar	38: 28		
frö och plantor	632: 10		
arbetskostnader m. m.	6,023: 49	6,693: 87	
dikning af försumpade skogsmarker		4,576: 02	
tidskrifter, tryckning, annonser m. m.		852: 29	
Diverse omkostnader:			
afgifter för telefon	173: 33		
reparationer	424: 60		
skogsundersökningar	516: 90		
Transport	1,114: 83	23,171: 39	65: 09

Transport	1,114: 83	23,171: 30	65: 09
utskylder	40: 00		
diverse	274: 13	1,438: 05	
Uppförande af klängstuga		4,969: —	
Inköp af inventarier		[illegible]	
Kassabehållning hos kassaförvaltaren		59: 35	30,649: 68
Behållning:			
Innestående å bank			9,486: 42
		Summa	40,201: 19

Ställningen vid 1910 års slut var följande:

Tillgångar.

Innestående å bank			9,486: 42
Inneliggande tall- och grankottar		38: 28	
skogsfrö: 84,1 kg. tallfrö	844:		
16,6 » granfrö	58: 10		
9,9 div. frö	49: 50		
110,6	951: 60	951: 60	989: 88
Utestående fordringar för frö och skogsodling			211: 50
Fastigheter:			
Gamla klängstugan i Tuna		549:	
Nya »		4,969: —	
Lägenheten Karlsro		4,050: —	9,568:
Inventarier			[illegible]
Kassabehållning			59: 35
		Summa	22,750: 25

Skulder.

Ej lyftade anslag till dikningsföretag	6,868: 81
Återstående [illegible]	[illegible]
Summa	22,750: 25

Revisorerna, som genomgått styrelsens protokoll, räkenskaper och verifikationer och därvid funnit allt i god ordning, få på grund häraf tillstyrka full ansvarsfrihet för styrelse och räkenskapsförare för den tid revisionen omfattar eller år 1910.

Västervik den 12 juli 1911.

G. Odencrants.
Af Kungl. Maj:t förordnad revisor.

Carl F. Edholm.
Landstingets revisor.

Karl J. Bengtzon.
Hushållningssällskapets revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Kalmar läns södra landstingsområde berättelse år 1910.

De enskilda skogarnas areal.

Arealen har ej undergått någon förändring utan upptages i enlighet med 1905 års statistiska uppgifter, enligt hvilka de enskilda skogarna anses uppgå på:

Fastlandet till	302,604	hektar
Öland till	4,141	»

Af förestående fastlandsareal torde med samma beräkningsgrund, som under föregående år, kunna upptagas 227,000 hektar såsom för skogsbörd duglig och på Öland 4,141 har sådan mark.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Angående de enskilda skogarnas tillstånd är föga nytt att tillägga till hvad som härom blifvit i föregående berättelser anfördt, eller att desamma i allmänhet äro hårdt anlitade och illa medfarna.

I fråga återigen om skogarnas skötsel kan likväl en förbättring sparas, i det att flera skogsägare börja beakta skogsvårdens fordringar och anlita skogsvårdsstyrelsens biträde.

Skogsalstrens tillgodogörande är dock fortfarande i hög grad beroende af virkespris och spekulanternas anbud, hvaremot sällan ägnas någon tanke på den skada, som oftast genom försäljning af den tillväxande skogen, tillfogas egendomen och det tillkommande släktet.

Sparrhuggning, props och läkt äro dock de mest förödande afverkningarna och de gröfre dimensionerna börja endast undantagsvis finnas kvar uti en del socknar och på enstaka hemman.

Större och mindre skogskomplex finnas likväl som sparas och vårdas och intresset för skogsvård synes efter hand stegras för hvarje år och i allt vidare kretsar, allt efter som skogsvårdsstyrelsens vidtagna åtgärder för skogsupplysning hinner verka.

Visserligen omfatta de flesta rekvisitionerna af frö och plantor sådan mark, som måste återodlas såsom afverkad efter den nya lagens till-

komst, men uppmärksamheten har äfven börjat ägnas åt äldre kalmarkers återodling.

Genom ogynnsamma väderleksförhållanden och brist på snö hafva skogsafverkningarna ej haft den omfattning, som eljest skulle varit fallet och har detta isynnerhet varit förhållandet inom södra och mellersta delarna af landstingsområdet.

Fröträdsutställning föregår nu ofta de afslutade skogsköpen och då detta sker efter förut ingifna ansökningar om biträde af styrelsens länsskogvaktare, utsättes alltid — där tillgång finnes — fullt dugliga och tillräckligt antal fröträd, som borga för en kommande god återväxt af skog, om markberedning vid blifvande fröår iakttages, men betesfrågan utgör ofta ett medel för tidsutdräkt vid de afverkade hyggenas återodling, som stundom påkallar syner enligt § 2 i lag angående vård af enskildes skogar och där skogsmarken ligger öppen för hela byn, eller där hela socknens skogsmark ligger ostängd, såsom i Mönsterås, utgör detta en mycket besvärlig fråga att lösa och samma förhållande är det för enstaka hemman eller hemmansdelar med knapp betestillgång. Oftast har det emellertid visat sig att framställda fordringar för beteskreaturen varit öfverdrifna och att »medlet» begagnats för att kringgå lagen och undvika kulturkostnader.

Röjning och beredande af hyggen för emottagande af kultur har fortgått under berättelseåret på skogsmarker, som afverkats såväl före den 1 januari 1905, som efter denna tid, ehuru hvad de senare beträffar, ej utan strid och hafva i anledning däraf tre syner genom förordnande af länsstyrelsen hållits och bekräftades genom desamma att van skötsel ägt rum och återväxten äfventyrats såväl på dessa, som på alla sex hemman, där sådana åtgärder mast anlitas senhösten 1909.

Öfverenskommelse om återodling med skog på de afverkade trakterna och skogsmarkens återställande i fullt skogbärande skick inom bestämda tider i syneprotokollen hafva likväl träffats med undantag för ett hemman, Hästmahultsmåla i Gullabo socken, där den ende återodlingsskyldige f. n. vistas i Amerika och en hemmansdel i Werlebo by af Långemåla socken, samt för Ruda gård med underlydande hemman i Högsby socken, men för detta sistnämnda gods har skogsvårdsstyrelsen genom fastställdt utslag vid Handbörds häradsrätt erhållit åläggande för vederbörande afverkare, att i fullt skogbärande skick återställa alla de skogstrakter, som i syneprotokollet enligt § 2 upptagits till återodling för en beräknad kostnad af 8,383 kronor 50 öre, hvarjämte utslaget äfven fastställer synerättens föreskrifna tider för arbetets utförande.

Skogsplanteringarna på Öland fortgå visserligen, men rekvisitionerna på skogsplantor och frö för kulturer minskas fortfarande hvarje år, oak-

tadt påminnelser därom ej uteblifvit och skulle säkerligen redan nedgått till ett minimum, om icke länsskogvaktare årligen genom besök — på förordnande af styrelsen — i snart sagdt hvarje by och hem personligen upptagit rekvisitioner på plantmaterial och planteringsbiträden för påföljande vår.

Frösättning på gran har under året varit ytterst klen och på tallen mycket ojämn, så att hvad den sistnämnda beträffar, honblommor så godt som saknats i de flesta trakter, då däremot riklig frösättning å andra trakter bådar godt för ett kommande år.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och verksamhet under året.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning har ej undergått någon förändring under året, utan utgöres fortfarande af öfversten och kommendören m. m. C. G. Hult, af Konungen förordnad ordförande, domänintendenten W. Liedholm, vald af hushållningssällskapets förvaltningsutskott till ledamot, med majoren och riddaren F. Mannerskantz som suppleant och godsägaren m. m. P. O. Lundell, vald af landstinget med landtbrukaren W. Nilsson i Åby till suppleant.

Såsom länsjägmästare och samtidigt sekreterare har f. d. jägmästaren m. m. A. F. Berzelius fortfarande varit anställd, men har afgått den 31 december 1910 och har kassörbefattningen uppehållits af tjänstemannen i härvarande riksbankskontor Gunnar Sahlberg.

Hos skogsvårdsstyrelsen äro antagna fyra länsskogvaktare (uppsyningsmän) och en förste länsskogvaktare, som tillika tjänstgör vid länsjägmästarens expedition, då tjänsteresor ej hindra. Dessutom finnes tvenne ordinarie skogsplantörer och extra sådana efter behof.

Skogsvårdskommittéernas antal är oförändradt och dess verksamhet af underordnad betydelse.

Skogsvårdsstyrelsen har under året hållit nio sammanträden, däraf ett i samband med företagen inspektionsresa till Öland under juli månad, där såväl äldre som under de sista åren utförda skogskulturer besiktigades och befunnits i allmänhet tillfredsställande, men delvis äfven mycket vackra och väl utförda. Hjälpkulturer fordras dock på några, ehuru i mindre omfång.

På båda sidor om Södra Ölands järnväg i Norra Möckleby, Gårdby och Sandby socknar ligger ett större sammanhängande öde fält, svagt beväxt med ljung och en del mossarter, men nästan saknande all annan vegetation. Jordmånen består af finare och gröfre sand och grus till ansenligt djup och arealen uppgår till 115,28 har. Fältet tillhör Dörby,

Bläsinge och Ålebäcks byar, hvars delägare sammankallats för öfverläggning med skogsvårdsstyrelsen om förenämnda marks kringstängning, fredning för beteskreatur och skogsodling.

Styrelsen erbjöd sig att fritt vid närliggande järnvägsstation tillhandahålla all stängselmaterial samt att lämna frö, plantor och plantörsbiträde fritt, om bymännen förbinda sig att verkställa allt arbete och ställa det skogsodlade fältet under styrelsens omvårdnad de närmaste tjugu åren.

Med Bläsinge bymän och en angränsande delägare i Dörby by uppgjordes kontrakt om skogsodling af 73,56 har af förenämnda fält, med började kultur våren 1911.

I likhet med föregående år har styrelsen sökt att befordra och väcka intresset för skogsvård genom tillkännagifvande för allmänheten, att råd och upplysningar angående skogsvården och dess enskildheter kostnadsfritt — uppå ansökan — erhålles intill tre dagar för hvarje egendom af länsjägmästaren och sammaledes tre dagar af länsskogvaktarna och skogsplantörerna för ledande af skogsvårds- och kulturarbeten..

Så långt tiden det medgifver erhållas biträden utöfver tre dagar, men då emot en mycket låg ersättning till styrelsen.

Uppå godkända ansökningar utsåddes på Öland och fastlandet 197,55 kg. tall- och granfrö samt utsattes 573,165 stycken plantor, enligt nedanstående beräkning:

På fastlandet utsatt skogsfrö:

179,80 kg. tall och 72,42 kg. gran i skogsmark;
9,20 » » 3,50 » » i plantskolor.

På Öland utsått skogsfrö:

2,25 kg. tall och 0,50 kg. gran i skogsmark;
6,50 » » » 2,20 » » i plantskolor.

Utplanterade på fastlandet:

159,600 tall, 18,675 gran och 3,820 diverse trädslags plantor.

Utplanterade på Öland:

321,750 tall, 44,475 gran och 24,845 diverse trädslags plantor.

Enligt plantörernas rapporter och kulturfältens mätning hafva nedanstående resultat vunnits under året:

På fastlandet:

14,60 har planterats och 386,18 har besåtts med skogsfrö, hvarjämte hjälpkultur å 22 har med plantor utförts.

På Öland:

31,06 har planterats och 2 har besåtts med skogsfrö, hvarjämte 30,54 har hjälpplanterats.

Rekvirenternas antal voro 94 på fastlandet och 91 på Öland.

För spridande af god skogslitteratur utdelades 1,200 exemplar eller häften af Föreningen för skogsvård folkskrifter år 1910, hvarjämte skogsvårdsstyrelsen lämnat bidrag till utgifvande af lämplig lärobok i skogshushållning för inom landstingsområden varande folkhögskolor, landtbruks- och landtmannaskolor.

Vid Högalids folkhögskola har styrelsen under året lämnat fri undervisning uti skogshushållning genom länsjägmästaren, som hållit 15 föreläsningar, hvarefter praktiska öfningar uti sådd och plantering af skog utfördes under ledning af länsskogvaktarna.

Råd och upplysningar uti skogsfrågor hafva af länsjägmästaren lämnats på 14 ställen uti nio dagar, förutom vid samtal under resor och vid besök på expeditionen.

Länsskogvaktarna undervisa äfven allmänheten vid lämpliga tillfällen uti skogsvården under sina ständiga resor och vandringar inom landstingsområdets socknar.

Under månaderna juni t. o. m. september samt några dagar i oktober fortsattes rekognoscering af skogstillgången, detta år inom Långemåla, Ryssby, Förlösa, Kläckeberga, Hossmo samt Kalmar landsforsamlings socknar.

Arbetet leddes fortfarande af länsjägmästaren och utfördes af länsskogvaktarna på samma noggranna sätt, hvarmed början gjordes år 1909.

Samtliga byars kartor transporterades till skogsskalan och utdrag gjordes af beskrifningarnas areal m. m., hvarefter undersökning genom kompasslinjer på i allmänhet 200 meters afstånd gjordes, under insättande af bestånd och markskiljaktigheter med undvikande af smådetaljer. Standskogen okulartaxerades i de tva första åldersklasserna intill 40 års ålder. Den äldre skogen linietaxerades. Den undersökta arealen inom dessa socknar uppgår till 28,927,25 har, hvaraf 18,223,90 har befunnits vara skog och hagmark.

Byarnas antal utgjorde 80 med 459 hemmansdelar.

Af de undersökta socknarna har det framgått att 365 byområden och hemman hafva skog utöfver husbehof, 50 byar hafva skog endast till husbehof samt 5 byar knapp skogstillgång, under det att 30 st. äro i saknad af skog.

Kalafverkade skogsmarker, före år 1905 afverkade, hafva en sammanlagd areal af 126 har, under det att efter 1/1 1905 afverkats 145,65 har, mer och mindre hemfallna för kulturåtgärder.

Länsjägmästarens expedition i Kalmar har dagligen varit öppen för besökande, och då resor hindrat, har i allmänhet förste länsskogvaktaren varit tillstädes för upplysningars lämnande.

Skogsvårdsstyrelsens tjänste- och tillsyningsmän.

Länsjägmästarens rese- och förrättningsdagar under året utgjorde 62, fördelade på 64 egendomar. Förste länsskogvaktarens rese- och förrättningsdagar voro 164, med besök på 238 ställen, fördelade på:

Besiktigande af afverkningar, närvaro vid laga syner m. m.	11	dagar
» af skogsodlingsarbeten	57	»
Rekognosceringsarbeten	96	»
Summa	164	dagar

De fyra länsskogvaktarna eller uppsyningsmännens rese- och förrättningsdagar utgjorde tillsammans 744 dagar.

Länsskogvaktarnas arbeten äro fördelade på följande sätt:

Besiktning af afverkningar	81	dagar
Skogsodlingsarbeten	189	»
Råd i skogsvård, fröträdsställning, gallring m. m.	93	»
Rekognosceringar med kartritning m. m.	337	»
Diverse arbeten	44	»
Summa	744	dagar

Skogsvårdsstyrelsens affärer hafva förmedlats af bankaktiebolaget Södra Sveriges kontor i Kalmar i form af depositioner, giro- och sparkasseräkningar, samt sparkasseräkningar i Smålands Enskilda Bank och Aktiebolaget Skånska Handelsbanken.

Kalmar den 11 april 1911.

A skogsvårdsstyrelsens vägnar:

C. G. Hult.

Uno Danielsson.

Inkomst- och utgiftskonto för år 1910.

Behållning från år 1909:

Kontant			37,825: 90	
Förskott till inköp af tallkott			750:	
Inventarier			907: 21	39,483: 11
Frölager, 140 kg. tallfrö à 13 kronor ...	1,820: —			
Frölager, 31 kg. granfrö à 4 kr. 50 öre	139: 50	1,959: 50		
Fordringar för tall- o. granfrö af rekvirenter		1,100: —	3,059: 50	

Inkomster år 1910:

Statsanslag	2,500:	
Skogsvårdsafgifter	8,763: 39	
Räntor	1,446: 37	
Diverse inkomster	161: 82	12,871: 58
Summa Kr.		52,354: 69

Utgifter år 1910:

Aflöningar	7,871: 50	
Skogsupplysningar	286: 25	
Skogsodling	2,557: 70	
Biträde vid skogens vård och afverkning	23: 70	
Fröklängningsanstalt och plantskolor	260:	
Syneförrättningar m. m.	374: 91	
Afskrifning af inventarier	65: 96	
Öfriga förvaltningskostnader	3,871: 18	15,311: 29

Behållning till år 1911:

Kontant		32,011: 39		
Inventarier		1,153: 36	33,164: 75	
Frölager: 83,35 kg. tallfrö à 12 kronor	1,000: 20			
Frölager: 65,03 kg. granfrö à 4 kr. 50 öre	202: 63	1,202: 83		
Utestående fordringer för tall- och granfrö 1909 och 1910		2,585: 82	3,878: 65	37,043: 40
Summa Kr.				52,354: 69

Kalmar den 11 april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

C. G. Hult.

Uno Danielsson.

Inkomst- och utgiftsförslag år 1911.

Behållning från år 1910.

Kontant		[illegible]	
Frölager: fröbehållning enligt froräkning, 83,35 kg. tallfrö à 12 kr.	1,000: 20		
Frölager: 65,03 kg. granfrö à 4 kr. 50 öre	292: 63	1,292: 83	33,304: 22

Beräknade inkomster år 1911:

Statsbidrag till skogsvardsstyrelsen	2,500: —	
Beräknade skogsvårdsafgifter	16,000: —	
Räntor på deponerade och på annat sätt i bank stående och insatta medel	1,500: —	20,000: —
Utestående fordringar för rekvireradt frö 1909	357: 46	
» 1910	2,228: 37	2,585: 82
Summa Kr.		55,890: 04

Beräknade utgifter:

Aflöningar till länsjägmästare och sekreterare med biträde, kassör och räkenskapsförare, länsskogvaktare och tva plantörer, tillsammans		11,420: —
Traktamente och reseersättning till styrelsen	1,000: —	
» » » revisorerna	100: —	
» » » länsjägmästare	2,000: —	
» » » skogsvardskommittéernas möten	[illegible]	
Traktamente och reseersättning till länsskogvaktarna	3,500: —	
» » » två plantörer	300: —	
» » » sex extra plantörer	900: —	8,300: —
Plantskolor	[illegible]	
Biträde vid plantskolan i Kalmar vid försändning af frö och plantor	300: —	
Inköp af skogsfrö och plantor samt skogskulturer	10,000: —	10,800: —
Hyra för ämbetslokal med eldning och städning	500: —	
Inköp af instrument och redskap samt undervisningsmateriel	300: —	
Prenumerations-, annons- och tryckningskostnader	700: —	
Transp.	1,500: —	30,520: —

Transp.	1,500:	30,520:
Diverse utgifter	774: 04	2,274: 04
Behållning till år 1912		23,096: —
	Summa Kr.	55,890: 04

Kalmar i skogsvårdsstyrelsens expedition den 22 december 1910.

C. G. Hult.
Ordförande.

Wilh. Liedholm. *P. O. Lundell.*

Undertecknade, förordnade att granska skogsvårdsstyrelsens i Kalmar läns södra landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, få efter fullgjordt uppdrag afgifva följande:

Revisionsberättelse.

Inkomster:

Behållning från år 1909:

Kontant	37,825: 90	
Förskott till inköp af kottar	750: —	
Inventarier	907: 21	39,483: 11
Statsbidrag	2,500: —	
Skogsvårdsafgifter	8,763: 39	
Räntor	1,446: 37	
Diverse inkomster	161: 82	12,871: 58
	Summa Kr.	52,354: 69

Utgifter:

Aflöningar	7,871: 50	
Skogsupplysningar	286: 25	
Skogsodling	2,557: 79	
Biträde vid skogens vård och afverkning	23: 70	
Fröklängningsanstalter och plantskolor	260: —	
Syneförrättningar m. m.	374: 91	
Afskrifning å inventarier	65: 96	
Förvaltningskostnader i öfrigt	3,871: 18	15,311: 29

Behållning till år 1911:

Kontant	32,011: 39	
Inventarier	1,153: 36	33,164: 75
Transp.	33,164: 75	15,311: 39

Transp.	33,164: 75	15,311: 39
Frölager	[illegible]	
Utestående fordringar för frö 1909, 1910	2,585: 82	37,043: 90
Summa Kr.		52,354: 69

Skogsvårdsstyrelsens protokoller och redovisning med till den senare fogade verifikationer hafva vi granskat, och då vi icke funnit något att anmärka, få vi tillstyrka full ansvarsfrihet för 1910 års förvaltning.

Kalmar den 31 maj 1911.

R. A. Bergman.
Af Kungl. Maj:t förordnad revisor.

O. Trädgårdh.
Hushållningssällskapets ombud.

G. A. Kindberg.
Landstingets ombud.

Skogsvårdsstyrelsens inom Gotlands län berättelse för år 1910.

Finanser.

Skogsvårdsstyrelsens finanser under år 1910 framgå af följande utdrag ur skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för sagda år:

Debet.

Ingående balans:			
Behållning, å bank innestående		423:91	
Inventarier		578:05	1,001:96
Inkomster:			
Anslag:			
af staten för uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet	7,500:—		
af staten för skogsodlingens befrämjande	1,500:—		
af landstinget för skogsodlingens befrämjande	1,500:—	10,500:	
Skogsvårdsafgifter		1,049:97	
Försålda plantor och frön		426:72	
Räntor		155:93	12,132:62
Omföring:			
Återburna, af skogsvårdsstyrelsen jämlikt 5 och 6 §§ af skogslagen förskjutna synekostnader		78:84	
Värdet af under året inköpta inventarier		137:60	216:44
		Summa Kronor	13,351:02

Kredit.

Ingående balans:			
Redogörarens fordran			77:73
Utgifter:			
Löner		6,200:—	
Rese- och traktamentsersättningar till skogsvårdsstyrelsen, skogsvårdskommittéerna samt tjänstemännens utsynings- och skogsvårdsarbeten		2,639:11	
Skrifbiträde		131:05	
Inventarier och verktyg		137:60	
	Transport	9,107:76	77:73

Transport	9,107: 76	77: 73	
Inköp af skogsfrö och skogsplantor	469: 95		
[illegible] plant [illegible]	[illegible]		
Transport af plantor, frö och redskap	81: 08		
Folkskolornas planteringar	219: 65		
Aflöning åt tillfällig plantör	117: 30		
Inköp af broschyrer	45: —		
Annonser, blanketter, skrifmaterial o. dyl.	754: 79		
Telefon, telegram, skogsvårdskommittéernas postporton, frakter	246: 79		
Diverse utgifter	52: 14	11,569: 79	
Omföring:			
Förskjutna synekostnader jämlikt 5 och 6 §§ af skogslagen	184: 98		
Afskrifning å inventarier	7: —	191: 98	11,761: 77
Utgående balans:			
Behallning, å bank innestående	461: 17		
» kontant i kassan	341: 70	802: 87	
Inventarier		708: 65	1,511: 52
		Summa Kronor	13,351: 02

Härförutom funnos hos skogsvårdsstyrelsen vid 1910 års utgång skogsodlingsförbindelser å ett belopp af c:a 7,330: — kr.

Skogsvårdsstyrelsen har vid sammanträde den 9 december 1910 fastställt följande

Inkomst- och utgiftsstat för år 1911.

Inkomster:

Beräknad behållning från år 1911		850:—
Anslag:		
af staten för uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet	7,5[illegible]	
af landstinget för skogsodlingens befrämjande	1,500: —	
af staten för skogsodlingens befrämjande, förslagsvis	1,500: —	10,500: —
Skogsvårdsafgifter, förslagsvis		800: —
Försäljning af plantor, förslagsvis		250: —
Räntor, förslagsvis		125: —
	Summa Kronor	12,525: —

Utgifter:

Löner	[illegible]: —
Rese- och traktamentsersättningar till skogsvårdsstyrelsen, skogsvårdskommittéerna samt tjänstemännens utsynings- och skogsvårdsarbeten, förslagsvis	2,7[illegible]: —
Transport	8,900: —

Transport	8,900: —
Skrifbiträde, förslagsvis ...	200: —
Inventarier och verktyg, förslagsvis	150: —
Skogsfrö »	700: —
Centralplantskolan »	500: —
Kostnader för transport af plantor m. m., förslagsvis	125: —
Aflöning åt tillfälliga plantörer, förslagsvis	200: —
Folkskolornas planteringar, »	300: —
Inköp och tryck af broschyrer o. dyl., förslagsvis	150:
Bidrag till enskilda för markberedningsarbeten o. d., förslagsvis	300: —
Annonser, blanketter, skrifmaterial o. dyl., förslagsvis..................	625: —
Telefonafgifter, telegram, skogsvårdskommittéernas postporton, frakter, förslagsvis	350: —
Diverse och oförutsedda utgifter, förslagsvis................................	125: —
Summa Kronor	12,525: —

De enskilda skogarnas inom länet tillstånd och skötsel.

Skogsvårdsstyrelse, skogsvårdskommittéer m. m.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning har varit oförändrad. Tjänstepersonalen var likaledes densamma som föregående år.

Skogsvårdskommittéer funnos fortfarande inom alla landskommuner utom Barlingbo, Kallunge, Sundre och Visby. Kommitteernas sammansättning inom de olika kommunerna har undergått följande förändringar:

Inom Akebäck har efter landtbrukaren Karl Jakobsson, som afflyttat från kommunen, inträdt landtbrukaren Reinh. Olsson, Glommunds, och har kommitten till ordförande inom sig efter Jakobsson valt landtbrukaren Johannes Endrell, Bäcks.

Inom Hörsne med Bara har efter agronomen K. F. Broander, som afflyttat fran kommunen, inträdt landtbrukaren P. A. Persson, Simunde, och har kommittén till ordförande inom sig efter Broander valt landtbrukaren O. V. Pettersson, Mattsarfve.

Inom Sjonhem har efter landtbrukaren Artur Svensson, som afflyttat från kommunen, inträdt landtbrukaren Reinh. Klintberg, Sojvide, och har kommittén till ordförande inom sig efter Svensson valt landtbrukaren C. A. Hellström, Suderbys.

Den af landstinget och hushållningssällskapet första gången år 1898 tillsatta, af 30 personer bestående skogsvårdskommitten, hvilken varit af skogsvårdsstyrelsen kallad till sammanträde sista gången den 12 mars 1910, har enligt landstingets och hushållningssällskapets sammanstämmande beslut under året upphört att fungera.

Skogsvårdsstyrelsen har haft 12 sammanträden, nämligen den 14 januari, 14 februari, 10 mars, 18 april, 20 maj, 14 juni, 1 och 5 augusti,

30 september, 1 november samt 9 och 10 december 1910. Liksom under föregående år har ordinarie styrelseledamoten K. J. Larsson ej varit i tillfälle att närvara vid sammanträdena under den tid, riksdagen pågått, utan har då företrädts af vederbörande suppleant.

Afverkning. Under afverkningsåret 1/6 1909—31/5 1910 hafva af skogsvårdsstyrelsen behandlats 1,289 ansökningar om skogsafverkning eller förfogande öfver virke annorledes än till husbehof. Huru dessa ansökningar voro fördelade på de olika socknarna inom länet liksom hufvudresultatet af afverkningsärendenas behandling åskådliggöres genom bifogade sammandrag (bil. A).[1]

Däraf framgår, att skogsvårdsstyrelsen i 171 fall lämnat tillstånd till afverkning i enlighet med föregången utsyning, i 991 fall bifallit ansökningarna utan någon inskränkning samt i 43 fall utan föregående utsyning reglerat afverkningen genom meddelande af vissa bestämmelser. 66 ansökningar hafva på grund däraf, att antingen de ej i vederbörlig tid inkommit eller resp. ägoområden legat under laga skifte, icke kunnat till någon åtgärd under året föranleda. Endast 7 ansökningar hafva blifvit i sin helhet afslagna.

Ansökningarnas fördelning på de olika socknarna ställer sig sålunda, att största antalet ansökningar inkommit från Eksta med öfver 50, Gothem med öfver 40, äfvensom Stenkyrka och Boge med öfver 30, från Hangvar, Gammalgarn, Lärbro, Norrlanda, Kräklingbo, Rone, Alskog och Garda med 25 intill 30, samt från Stenkumla, Guldrupe, Stånga, Hogrän, Levide, Vänge, Ala, Fole, Fröjel, Fårö, Hall och Anga med 20 intill 25. Minsta antalet ansökningar har inkommit från: Eke, Lummelunda och När med 3 från hvardera, Vestergarn och Visby med 2 från hvardera, samt Atlingbo, Barlingbo och Hemse, med 1 från hvardera. Från Hamra, Martebo, Sundre och Öja har ej någon ansökning om afverkning ingifvits.

Skogsvårdsstyrelsen har dels för skogsstatistiskt ändamål, dels i kontrollsyfte jämlikt § 4 af den för de flesta skogsvårdskommittéer fastställda instruktionen sökt genom skogsvårdskommittéerna inhämta upplysningar om storleken af de under afverkningsåret 1909—1910 utförda saluafverkningarna. Från ett flertal kommittéer hafva emellertid ej dylika uppgifter inkommit, hvarjämte de uppgifter, som erhållits, ej äro med hvarandra fullt jämförbara. På grund häraf har någon exakt statistik i detta hänseende ej kunnat åvägabringas, men genom jämförelse mellan de inlämnade afverkningsansökningarra och kommittéernas uppgifter har det dock varit möjligt att beräkna ungefärliga beloppet af saluafverkningarna inom länet under det gångna året. För annat ändamål än gårdens be-

[1] Bilagorna A—C ingå ej i tidskriften. *Red.*

hof hafva sålunda afverkats c:a 115,000 träd, utgörande omkring 46,000 kubikmeter fast mått eller i medeltal c:a 0,40 kubikmeter per hektar af länets hela skogsareal. Nettovärdet (= rotvärdet) af saluafverkningen torde belöpa sig till omkring 365,000 kr.

Vintern 1909—1910, som var synnerligen snöfattig och blid, lämpade sig ej för skogsarbeten. Eljest hade måhända afverkningarna fått större omfattning.

Trävaruexporten från länet utgjorde under år 1910 c:a 10,500 kubikmeter förädladt virke.

Med ledning af de under året inkomna ansökningarna om förfogande öfver virke, uppkommet vid afverkning för odling, kan beräknas, att under det gångna året en areal af c:a 300 hektar af den skogbeväxta marken på Gotland har förvandlats till åker.

I öfverensstämmelse med den uti skogslagen i sådant afseende fastslagna principen har skogsvårdsstyrelsen i allmänhet lämnat tillstånd till afverkning enligt den grundsatsen, att särskilda åtgärder för återväxtens betryggande ej skulle erfordras. I vissa fall är det emellertid till fördel för skogsvården, om afverkning i större omfattning äger rum, blott afverkningen åtföljes af skogsvårdsarbeten af ett eller annat slag. Där skogsägaren varit villig att åtaga sig sådana arbeten, hafva bestämmelser härom inforts i utfärdade tillståndsbevis för afverkning. Under afverkningsåret 1909—1910 hafva dylika åtgärder för återväxtens betryggande föreskrifvits i 8 fall. I afseende å ansökningar om försäljning af virke afverkadt i sammanhang med odling hafva i 3 fall fordrats skriftlig förbindelse därom att, för den händelse odling till åker ej inom viss tid kommer till stånd, den af afverkningen berörda marken skall på sökandens bekostnad återförsättas i skogbärande skick. De åtgärder, som i enlighet härmed af skogsvårdsstyrelsen under afverkningsåret föreskrifvits afse en sammanlagd areal af c:a 160 tunnland och betinga en kostnad af högst 5,275 kr.

Vid 1910 års utgång hade inkommit 915 ansökningar om afverkning eller förfogande öfver virke under afverkningsåret 1910—1911. För dessa ärendens behandling kommer att redogöras i berättelsen för år 1911. Här må endast nämnas, att under december månad 1910 lämnades åt 81 skogsägare tillstånd till fritt förfogande öfver sammanlagdt 1,164 julgranar, i två fall med återplanteringsskyldighet.

Skogsodling, skogsundervisning, skogsvårdsarbeten.

Skogsodlingarna hafva under det gångna året omfattats med större intresse än tillforne. För skogsodling afsedda plantor af våra vanliga skogsträd hafva tillhandahållits afgiftsfritt, skogsfrö till halfva priset, hvarjämte utan särskild afgift lämnats sakkunnigt biträde vid skogsodlingens utförande.

Som närslutna förteckning, bil. B., utvisar, hafva å enskildas hemman inom länet utplanterats följande plantor: 123,650 tall, 52,850 gran, 2,560 silfvergran, 3,500 lärk, 7,600 österrikisk tall, 2,000 hvitgran, 195 bok, 2,220 björk, samt 675 diverse löfträd eller sammanlagdt 195,250 plantor mot 106,460 under år 1909.

Frösådden, som på Gotland allt framgent torde böra intaga en underordnad ställning, har omfattat allenast 6,8 kg. tallfrö och 4,6 kg. granfrö. Den år 1910 skogsodlade arealen utgör c:a 45 hektar medels plantering och 12 hektar medelst sådd.

Från centralplantskolan hafva utlämnats 97,300 oomskolad tall, 10,250 omskolad tall, 30,750 oomskolad gran, 14,370 omskolad gran, 2860 silfvergran, 3,510 lärk, 7,660 österrikisk tall, 2,000 hvitgran, 320 bok, 2,380 björk, samt 2,830 diverse löfträd eller sammanlagdt 174,230 plantor, häri inberäknade försålda parkträds- och häckplantor. Från plantsängarna vid folkskolorna torde hafva utlämnats c:a 20,000 plantor.

I centralplantskolan hafva utsätts 8,4 kg. tallfrö, 9,5 kg. granfrö, 9 kg. lärkfrö, 20 kg. bokollon samt smärre mängder af utländskt frö, såsom Picea sitchænsis samt Abies pectinata, balsamea, concolor och nordmanniana äfvensom diverse insamladt löfträdsfrö. Till enskilda rekvirenter och folkskolorna hafva utlämnats 10,6 kg. tallfrö samt 2,8 kg. granfrö. Vid årets slut funnos i behåll 7,6 kg. bergtallfrö, 11,3 kg. granfrö och 1 kg. lärkfrö.

Omskolningarna i centralplantskolan hafva omfattat 6,800 gran, 23,630 silfvergran, 850 lärk och 1,900 björk. Planttillgången vid årets slut utgjorde c:a 891,300 oomskolade och c:a 48,700 omskolade eller sammanlagdt c:a 940,000 plantor.

På flygsandsfälten å Afvanäset hafva enligt planteringsstyrelsens redovisning verkställts bland annat följande arbeten:

Å Ullahau;	plantering	af	18,000	marhalmsplantor	å	1,7	har
» Norra Sandheden:	»	»	9,000	»	»	0,8	»
» Södra »	»	»	7,000	»	»	0,7	»
» Holmudden	»	»	20,900	»	»	0,8	»
		Summa	54,000	marhalmsplantor	å	4,0	har

Därjämte hafva å Holmudden satts 10,000 tallplantor å en areal af 0,8 har.

Frösådd har företagits med 59 kg. marhalmsfrö.

Slutligen har å det med tallplantor skogsodlade området jordförbättring åstadkommits genom påkörning med matjord, hvarjämte mossa lagts kring plantorna såsom skydd mot sol och vind. En del flygsandsbankar hafva ristäckts.

Liksom under föregående år hafva af skolråden vid ett 30-tal folkskolor anslagits s. k. planteringsdagar, då barnen fått deltaga i skogsplantering eller sådd. Närmare redogörelse för sagda undervisning och i sammanhang härmed utförda kulturarbeten lämnas å särskild förteckning, bil. C.

Uti undervisningen, som omfattat sammanlagdt 49 planteringar, hafva 1,049 barn deltagit. Därvid hafva c:a 87,000 plantor utplanterats, hvarjämte utsätts 12,6 kg. skogsfrö, hvaraf 8,4 kg. i plantskola och 4,2 kg. i skogsmark. Den härvid skogsodlade arealen uppgår till c:a 17 har planterad och 5 har besådd mark, eller sammanlagdt c:a 22 har.

Under länsjägmästarens ledning hafva vid en del skolor exkursioner genom lämpliga skogsområden företagits, hvarvid barnen erhållit en inblick i skogsträdens lif och skötsel i allmänhet. Denna form af undervisning har af barnen omfattats med stort intresse.

Inom följande 13 socknar hafva af vederbörande lärare smärre plantskolor för skogsplantor underhållits, nämligen, Ala, Eskelhem, Fole, Fårö, Hamra, Hejde, När, Rone (Ronehamn), Stenkyrka, Tofta, Vamlingbo, Väte och Öja.

Den tidiga våren 1910 möjliggjorde, att planteringsarbetena kunde taga sin början redan den 21 mars. Skogsodlingarna hafva liksom föregående år gynnats af en för gotländska förhållanden riklig nederbörd under våren och sommaren. Resultatet synes ock hafva blifvit godt, åtminstone hvad beträffar de under direkt ledning af skogsvårdsstyrelsens plantörer utförda arbetena. Ännu bättre skulle tvifvelsutan planteringarna hafva slagit ut, om icke bristen på 2-åriga tallplantor nödvändiggjort användandet i stor utsträckning af 3-årig oomskolad tall.

En extra plantör har varit anställd under tiden 21 mars—13 maj.

Till samtliga skogsvårdskommittéer, folkskollärare på landet och sockenbibliotek har utdelats Lovens »Hufvuddragen af våra barrskogars lif, skötsel och vård».

Af skogsvårdsföreningens folkskrift n:o 12: Aminoff »Skogens vård och afverkning» hafva 100 ex. inköpts för utdelning bland personer, intresserade för skogsvård. Jönköpings & Vulcans Tändsticksfabriksaktiebolag har till skogsvårdsstyrelsen öfverlämnat 50 ex. af folkskriften n:o 21: Hesselman »Aspen, ett i vårt land förbisedt skogsträd», för spridning bland skogsägare.

Länsjägmästaren har utarbetat och i länets tidningar infört en del artiklar i skogsvårdsfrågor, såsom »Skogarnas föryngring» m. fl.

Skogsundervisningen har i öfrigt i största möjliga mån befrämjats därigenom, att skogsägarna i regel själfva varit närvarande vid alla utsyningsförrättningar och skogsundersökningar. Därvid hafva de viktigaste

af skogsskötselns fordringar kunnat icke endast samtalsvis meddelas skogsägaren, utan äfven praktiskt belysas.

Dikningar i skogsmark hafva planerats vid Björnungs i Lokrume, St. Vede i Follingbo, Magnsarfve i Ekeby, Malms i Hellvi, Bjers i Vesterhejde m. fl. hemman.

Markberedningsarbeten för befordrande af skogens naturliga föryngring hafva å åtskilliga hemman utförts, delvis under ledning af skogsvårdsstyrelsens personal. För ändamålet har under året inköpts en s. k. finnplog att afgiftsfritt tillhandahållas rekvirenter.

Biträde för gallring af ungskog samt för ledande af husbehofsafverkning har lämnats några skogsägare.

Tjänstepersonalens verksamhet. Tjänstepersonalens verksamhet har fortgått efter samma grunder, som finnas angifna i föregående års berättelse. Förslag till instruktion för länsjägmästaren och länsskogvaktare har inför styrelsen framlagts, men icke slutligen pröfvats.

Länsjägmästarens rådfrågningstid har varit förlagd till lördagar kl. 10—3. Äfven eljest har han varit å expeditionen tillgänglig för allmänheten å förrättningsfria söckendagar, hvarjämte expeditionen hållits öppen under större delen af vintermånaderna.

Från expeditionen hafva under året afgått c:a 1,700 skrifvelser samt c:a 900 brefkort och andra försändelser.

Länsjägmästaren har under året haft 162 förrättningar under 126 rese- och förrättningsdagar. Resorna hafva omfattat sammanlagdt 419 mil, hvaraf 232 å järnväg samt 187 mil å landsväg. Af förrättningarna hafva 134 afsett utsyning eller undersökning i och för afverkning, 4 besiktning på grund af olaga afverkning, 12 ledning och besiktning af skogsodlingar, 12 planerande af dikningar, markberedningar, taxeringar m. m.

Länsskogvaktaren har haft 107 rese- och förrättningsdagar, af hvilka 77 för biträde vid utsyning samt stämpling, 9 för bevakning, 12 för skogsodling, 5 för dikning, markberedning o. dyl., 4 för biträde vid släckning af skogseld. Resorna omfatta sammanlagdt 307,8 mil, hvaraf 150,9 mil å järnväg samt 156,9 mil å landsväg,

Under år 1910 hafva företagits 147 utsynings- och skogsundersökningsförrättningar, hvarvid 58,435 träd med en kubikmassa af c:a 23,487 kbm. utstämplats samt på annat sätt än genom stämpling afverkningen å ett 30-tal hemman reglerats.

Besvär jämlikt 5 § skogslagen. Fem skogsägare hafva jämlikt 5 § af skogslagen hos Konungens befallningshafvande anfört besvär öfver beslut, som meddelats af skogsvårdsstyrelsen. Konungens befallningshafvande har i 3 fall förordnat jägmästaren i reviret att med biträde af gode män verkställa undersökning

på marken. I intet fall har Konungens befallningshafvande funnit skäligt göra ändring i skogsvårdsstyrelsens beslut; i två fall hafva besvären vidare fullföljts hos Kungl. Maj:t, dock utan att ändring vunnits i de öfverklagade utslagen.

Olaga afverkningar.

Endast två mål angående olaga skogsafverkning har af länsjägmastaren i egenskap af åklagare under året anhängiggjorts. Det ena af målen hvilade vid årets slut hos hofrätten; det andra hade ännu ej afgjorts i häradsrätten.

Allmänna synpunkter.

På sätt den åvägabragta utredningen angående saluafverkningens storlek under det gångna året gifver vid handen, uttagas äfven med nuvarande lagbestämmelser tämligen ansenliga summor ur de gotländska skogarna. I hvilket förhållande årliga tillväxten står till årliga afverkningen kan ännu ej annat än tillnärmelsevis bedömas. Gifvetvis möjliggöres en större afkastning genom en stegrad tillväxt. En dylik fortgående och ökad produktionsförmåga hos skogen vinnes framförallt genom en rationell afverkning, så verkställd, att de mest rentabla träden och bestånden sparas och tillika återväxten genom själfsådd betryggas. Desslikes äro emellertid ofta särskilda åtgärder i form af skogsvårdsarbeten af skilda slag behöfliga. Sålunda skulle det för landets framtid vara synnerligen gagneligt, om i den utsträckning det med de enskilda skogsägarnas ekonomi är förenligt försumpade skogsmarker genom dikning göras produktiva samt kalhuggna och vanvårdade marker genom praktiskt ordnad skogsodling återförsättas i skogbärande skick. I befordrande af en sådan skogsskötsel ser skogsvårdsstyrelsen en af sina viktigaste uppgifter.

Visby den 3 april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Karl Rydin.

Ragnar Melin.

Revisionsberättelse.

Undertecknade, utsedde att granska skogsvårdsstyrelsens i Gotlands läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, få efter nu fullgjordt uppdrag afgifva följande berättelse:

Beträffande skogsvårdsstyrelsens ställning vid berättelseårets början och slut samt dess inkomster och utgifter under detsamma få vi hänvisa till de härutinnan i styrelsens årsberättelse förekommande sifferuppgifterna, hvilka af revisorerna vitsordas öfverensstämma med räkenskaperna.

Vid årets slut befintligt plant- och fröförråd redovisas af skogsvårdsstyrelsen å särskild förteckning.

Styrelsens protokoll hafva af revisorerna blifvit genomlästa och granskade.

Styrelsens böcker och räkenskaper hafva befunnits vara med ordning och noggrannhet förda samt med fullständiga verifikationer försedda.

Då i öfrigt granskningen icke gifvit anledning till någon anmärkning och förvaltningen utmärkt sig för omsorg och nit, få vi tillstyrka, att ansvarsfrihet meddelas skogsvårdsstyrelsen i Gotlands läns landstingsområde för dess förvaltning under år 1910.

Visby den 8 juni 1911.

Ch. Lambér.
Statens revisor.

Herman Nyman.
Landstingets revisor.

H. Wöhler.
Hushållningssällskapets revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Blekinge läns landstingsområde berättelse för år 1910.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903, får skogsvårdsstyrelsen inom Blekinge läns landstingsområde härmed afgifva berättelse för år 1910.

De enskilda skogarna inom länet omfatta en areal af 202,808 har, af hvilka 112,570 har anses till skogsbörd dugliga.

Hur illa skogarna i allmänhet än skötas, måste man dock medgifva, att en försvinnande liten del af länets skogsproduktiva areal upptages af rena kalmarker. Dock förekommer relativt mogen skog på ännu långt mindre areal. Ett glest, hagmarksliknande bestånd af löf och barrskog af alla åldersklasser, men där dock åldern 1—30 år är öfvervägande, och där träden sällan erhålla någon afsevärd höjd eller form, men däremot gifva hög vedtillväxt, är den allmänt förekommande beståndsformen. Från denna regel finnas undantag, men tyvärr ej många, och måste man söka dessa undantag å herrgårdar, samt större bondhemman, där ej dålig ekonomi eller en föga framsynt vinningslystnad förmått ägarna till allt för långt drifna öfverafverkningar.

Skogsvårdsstyrelsens svåraste uppgift torde vara att bekämpa den tydligen sedan århundraden inrotade uppfattningen, att all mark, hur mager och näringsfattig den än må vara, är lämplig till betesmark. Ett nästan vid hvarje afverkning afgifvet skäl för densamma är betesbehofvet. För att tillfredsställa detta afverkas en areal, som, det kan ej förnekas, under några få år efter afverkningen vanligen lämnar gräs, sådant det nu är, men som därefter i de flesta fall igenväxer med bärris och å torr och hög mark med ljung. Så småningom uppstår vanligen ett glest bestånd af björkstubbskott som efter en lång följd af år får ett glest underbestånd af gran, för såvidt i närheten finnes fröbar granskog och fröår inträffar, innan marken blir allt för ogräsbunden, hvilket långt ifrån alltid är fallet. Betet är emellertid då borta. För att nu tillfredsställa det återigen trängande behofvet afverkas en ny areal som går liknande öde till mötes. På detta sätt synas de flesta hemman hafva skötts sedan långa tider med det tillägg att å en stor del äfvenledes s. k. grödning förr ägt rum, d. ä. *stark* risbränning å sommaren, så att

matjorden brännes, samt därefter en råg- och en potatisskörd eller flera. Sedan marken ej längre kunnat lämna några »åkerbruksskördar», har den anslagits till betes- och skogsbruk, d. v. s. lämnats vind för våg. I de flesta fall har trots denna misshandling af jorden ett skogsbestånd uppstått, men detta visar, med sina i förtid utlefvade kortväxta björkar med torkade toppar och sina ehuru knappt armtjocka redan lafriga granar, att marken förlorat en stor del af sin näring. Och då marken som ej längre producerar något bete, ändock skall tjäna som betesmark och som sådan användas från tidiga våren till sena hösten, kan man lätt tänka sig, att kreaturen måste begagna skogsplantorna som nödbröd, hvarigenom beståndet ju blir än mera glest och skadadt.

Tack vare ofta förekommande fröår, den stora frösättningsförmåga som är betecknande för träd i af ålder utglesnad skog, kan man ej alltid säga att återväxten uppenbarligen äfventyras, ehuru sköflingen är så uppenbar, som gärna kan önskas.

Till 66 rekvirenter har styrelsen utdelat 141,400 st. tallplantor, 214,300 st. granplantor, 20,800 st. diverse plantor (bergtall, silfvergran, lärk m. fl.). Intill 15,000 st. plantor eller 3 kg. frö har kostnadsfritt utdelats pr rekvirent; öfverstigande kvantiteten plantor har ersatts med 1: 50 kr. pr 1,000 st. och frö med inköpspriset. I vissa fall, t. ex. vid skogsodling af kala ljungmarker och där egendomens taxeringsvärde understiger 50,000 kronor, har styrelsen beviljat äfven större kvantiteter kostnadsfritt. Genom rekvirenternas egen försorg, fast under styrelsens ledning och med af styrelsen utlämnade plantor och frö har sålunda skogsodlats c:a 62 har.

I likhet med föregående år har styrelsen för skogsodling å gamla kalmarker träffat kontrakt med dessas ägare, samt för en kostnad af 10 à 20 kr. pr har åtagit sig skogsodlingen. Svårigheter att få dylika kontrakt till stånd hafva allt mer och mer yppat sig, beroende dels på markägarnas bristande framsynthet dels på, att styrelsen i dessa kontrakt såsom villkor satt fullständig betesfred. Vid 1910 års slut innehade styrelsen 131 dylika kontrakt om tillsammans 811,50 har.

Skogsodlingarna hafva i allmänhet gått väl till, i synnerhet på sådana platser där plantorna jämlikt kontrakt äro skyddade mot beteskreatur.

Då det visat sig under nu tilländalupna 6 år, under hvilka 1903 års skogslag tillämpats, att densamma ej utgör något som helst hinder för att skogskapitalet nedbringas till ett minimum, hvilket ju på sätt och vis också underlättas af allt större begärlighet för smådimensioner, har styrelsen sökt intressera kommunerna i länet att genom inköp af hemman bilda skogsallmänningar, å hvilka skogen sedermera skulle

underkastas uthållig skötsel. Inom några kommuner har frågan omfattats med intresse; inom en har en afsevärd summa redan afsatts som grundfond.

Till spridande af kunskap dels om gällande skogslag dels om skogsskötsel i allmänhet, har länsjägmästaren vid länets landtmannaskola hållit en serie föreläsningar. Dessutom ha utdelats »Hufvuddragen af våra barrskogars lif, skötsel och vård» samt »Skogsvårdsföreningens folkskrifter».

Under året hafva afhållits 18 s. k. laga syneförrättningar. Vid samtliga syneförrättningar med undantag af en, där nämnden ansåg, att då afverkaren, sedan syn begärts, inköpt afverkningstrakten till eget hem, och behöfde marken dels till betesmark, dels till uppodling af åker, styrelsen ej kunde ålägga någon skogsodling, har nämnden varit ense om, att återväxten uppenbarligen afventyrats, samt att marken bort som skogsmark bibehållas.

I 8 fall har förbindelse å tillsamman cirka 77 har erhållits. I de öfriga 10 fallen äro målen ännu oafgjorda.

Styrelsen har under året sammanträdt 2:ne gånger i Ronneby.

Skogsvårdskommittéerna äro vid årets slut 21 stycken.

Sammandrag

öfver Blekinge läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper för år 1910

Tillgångar den 1 januari 1910			11,502: 77
Häraf inventarier	2,388: 61		
kontanter	9,114: 16		
Inkomster:			
[illegible]		[illegible]	
Försålda skogseffekter		470: —	
Influtna räntor		181: 03	15,483: 92
		Summa Kronor	26,986: 69
Utgifter:			
Löner, arfvoden		4,700: —	
Pensioner		400: —	
Reseersättningar		4,003: 09	
Plantskolor		3,589: 15	
Skogsodling		6,968: 25	
Expenser (hyra, telefon etc.)		1,580: 90	
Synekostnader		576: 94	21,818: 33
För, på grund af kontrakt, verkställda skogsodlingar har styrelsen, som af skogsodlingsmotbok framgår, i den mån skogsodlingarna blifva färdiga en fordran å	7,250: 75		
Behållning			5,168: 36
		Summa Kronor	26,986: 69
Tillgångarna äro sålunda placerade:			
Inventarier		[illegible]	
Bank A. B. S. S. sparkassekonto		68: 68	
» » » giro »		2,002: 66	5,209: 85
Afgår af redogöraren förskotterade			35: 49
		Summa Kronor	[illegible]

För skogsvårdsstyrelsen i Blekinge läns landstingsområde:
Ronneby i maj 1911.

Gösta Wrede.

I. af Petersens.

Undertecknade utsedda att revidera skogsvårdsstyrelsens inom Blekinge läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning för år 1910 få afgifva följande:

Revisionsberättelse.

Enligt i styrelsens berättelse intagen tablå utgör:

Behållningen vid årets början:

Inventarier		2,388: 61	
I bank innestående		9,114: 16	11,502: 77

Inkomster:

Statsanslag		8,000: —	
Skogsvårdsafgifter		2,432: 89	
Anslag af hushållningssällskapet		2,400: —	
» » landstinget		2,000: —	
Försålda skogseffekter		470: —	
Räntor		181: 03	15,483: 92
		Summa Kronor	26,986: 69

Utgifter:

Löner, arfvoden och pensioner		5,700: —	
Skogsodling		6,668: 25	
Reseersättningar		4,003: 09	
Plantskolor		3,589: 15	
Expenser (hyra, telefon m. m.)		1,580: 90	
Synekostnader		576: 94	21,818: 33

Behållning:

Inventarier		3,132: 51	
I bank innestående	2,071: 34		
Afgår af redogöraren förskotterade	35: 49	2,035: 85	5,168: 36
		Summa Kronor	26,986: 69

Förestående sammandrag äro fullt öfverensstämmande med de af oss granskade räkenskaperna.

Räkenskaperna äro siffergranskade af öfverläraren P. Persson, därvid endast förekommit några mindre räknefel å aflöningslistorna, uppgående till 6 kronor 50 öre, som kassan har att fordra af räkenskapsföraren.

Styrelsens protokoller hafva befunnits utan anmärkning.

Då förvaltningen i sin helhet visats vara omsorgsfullt handhafd, få vi tillstyrka styrelsen ansvarsfrihet för år 1910.

Ronneby den 20 maj 1911.

L. M. Kruse.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

E. Abramsson.
Utsedd af Landstinget.

G. Håkansson.
Utsedd af Kungl. Hushållningssällskapet.

Skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads län berättelse för år 1910.

Styrelsen har under året haft följande sammansättning:

Ledamöter: Godsägaren grefve R. G. Hamilton, Ovesholm, ordförande; f. d. riksdagsmannen N. S. Håkansson, Björstorp, och friherre R. Barnekow, Sörbytorp.

Suppleanter: Nämndemannen Ola Olsson, Håkanryd och friherre A. de Geer, Hanaskog.

Sekreterare: Rådman B. G. Borgström, Kristianstad.

Länsjägmästare: e. jägmästaren F. af Petersens, Ronneby.

I styrelsens tjänst hafva varit anställda följande:

Länsskogvaktare: E. S. Wallin, Hagstad, Perstorp, tjänstgörande i Bjäre, S. och N. Åsbo härader, W. Th. Gustafsson, i Ö. och V. Göinge härader, samt N. Hammarlund i Villands, Gärds, Albo, Jerrestads och Ingelstads härader; samt plantör: S. L. Ryberg, Grefvie, anställd som skogvaktare å Grefvie allmänning.

Afverkningar.

Dessa bedrifvas vanligen, med undantag för de flesta större gårdarna samt några få smärre, som ägas af skogsvänner, där i allmänhet god skogsvård kan konstateras, och där skogsodling, om sa erfordras, följer tätt efter afverkning, som kalhyggen, d. v. s. afsättningsbara dimensioner afverkas och resten kvarlämnas. På många ställen kommer det oaktadt återväxt, beroende på att skogen hållits gles och luckig i langa tider, och sådana barr- eller barrblandskogar i allmänhet, där ej jordmanen är af sådan beskaffenhet att marken gräsbindes, lätt föryngras. Å andra ställen återigen måste man anse att återväxten uppenbarligen äfventyrats.

Genom öfverenskommelse hafva skogsodlingsförbindelser lämnats rörande följande antal afverkningar:

i Ö. och V. Göinge härader	11	st.	om	tills.	41	har
» Gärds härad	1	»	»	»	80	»
» Bjäre, S. och N. Asbo härader	15	»	»	»	$25^1/_3$	»
				Summa	$146^1/_3$	har

Uti 7 fall har syn måst begäras. Dessa mål äro ännu oafgjorda. Svårigheter att erhålla skogsodlingsförbindelser hafva allmänt yppat sig och hafva i allmänhet tvenne skäl brukat anföras för vederbörandes vägran. Det vanligaste är betesbehofvet. Mångenstädes måste erkännas, att detta är trängande och i sådana fall hvarken vill eller kan styrelsen lagenligt ingripa, men i många fall skulle betesbehofvet mer än väl kunna fyllas, utan att skogen sköflades, genom en röjning från enbuskar och snårskog i den mark, som på grund af läge och jordmånsförhållanden ursprungligen afsetts till beteshage.

Det andra ofta afgifna motivet för vägran är, att hemmanet styckats och försålts till egna hem. Spekulanten, som köper en skogsegendom, afverkar skog för köpeskillingen eller däröfver samt sedan styckar jorden och försäljer den i smålotter till egna hem, kommer på detta sätt från den eljest måhända rätt betungande skogsodlingsskyldigheten.

Skogsodling.

Till ägare af gamla kalmarker har styrelsen i mån af tillgång kostnadsfritt utdelat 15,000 st. omskolade plantor eller 3 kg. frö. Plantörsbiträde har lämnats kostnadsfritt mot att rekvirent lämnat fritt vivre, logis och erforderliga skjutsar. Dessa förmåner hafva lämnats endast i de fall, då kulturerna fredas från betning.

Till dem, som enligt skogslagen varit skyldiga att skogsodla, har styrelsen utlämnat plantor och frö till inköpspris. Plantörsbiträde har dock äfven lämnats kostnadsfritt.

Under år 1910 har följande skogsodlingsmaterial utdelats.

Härad	Antal plantor			Summa	För antal har
	tall	gran	bergtall		
Bjäre	31,000	131,000	17,000	179,000	30
S. Åsbo	5,000	11,000	—	16,000	2
N. Åsbo	94,000	529,500	—	623,500	104
V. Göinge	78,000	539,000	—	617,000	103
Ö. Göinge	161,000	364,000	—	525,000	87
Villands	144,500	94,000	65,000	303,500	50
Gärds	70,000	114,500	—	184,500	23
Albo	7,000	93,000	—	100,000	12
Jerrestads	15,000	26,000	2,000	43,000	5
Ingelstads	149,500	117,500	7,000	337,000	42
Summa	755,000	2,019,500	154,000	2,928,500	438

Arealuppgifterna äro beräknade efter 6,000 plantor pr har i de nordliga häraderna och 8,000 i de sydliga, där de stenfria sandmarkerna föranleda till tätare förband.

Å de till skogsodling öfverlåtna markerna utplanterades c:a 602,000 plantor, motsvarande en areal af c:a 75 har. Under året har ytterligare öfvertagits en areal af 80 har.

Kulturerna hafva i allmänhet gått väl till.

Plantskolorna.

Under året har styrelsen träffat kontrakt om arrenderande af trenne större plantskolor, belägna i närheten af Ousby, Örkelljunga och Gärds Köpinge stationer. Afsikten är att småningom nedlägga en del smärre skolor, som dels äro gamla och utmagrade, dels ligga olämpligt till, hvarigenom skötseln fördyras och försvåras.

Sådden i plantskolorna har i allmänhet gått mycket väl till. Som det visade sig omöjligt att erhålla svenskt granfrö, har endast tallfrö och något silfvergransfrö utsåtts. Stor brist på granplantor har varit rådande och råder fortfarande, beroende på att det under flera år varit synnerligen ondt om godt granfrö.

Inköp och spridning af folkskrifter.

Skogsvårdsstyrelsen har inköpt och genom skogsvårdskommittéerna och annorledes utdelat 500 exemplar af Skogsvårdsföreningens folkskrifter.

Styrelsens sammanträden.

Styrelsen har sammanträdt 5 gånger. I oktober företog styrelsen därjämte en inspektionsresa, därvid besiktigades skogsodlingar i Östra Göinge och Villands härader.

Länsjägmästarens verksamhet.

Förutom de dagliga expeditionsgöromålen har länsjägmästaren haft att hvarje andra onsdag i månaden å hushållningssällskapets lokal stå allmänheten till tjänst med råd och upplysningar. Dessutom har han vid resor för inspektion af skogsodlingar och afverkningar lämnat upplysningar om skogens vård. Härtill hafva åtgått 59 dagar.

Länsskogvaktarnas verksamhet.

Länsskogvaktarna hafva haft att så mycket som möjligt genomresa sina respektive områden, under kulturtiden ledande arbetena i plantskolorna och på kulturfälten, eljest besiktigande afverkningar och förut gjorda skogsodlingar. Härtill hafva åtgått tillsammans 444 dagar, däraf Wallin haft 124, Gustafsson 201 och Hammarlund 119. Dessutom hafva de varit upptagna af expeditionsgöromål.

Kristianstads län, med dess stora skogsmarksvidder, skulle kunna erbjuda ett mycket rikt fält till skogsskötsel, enkannerligen skogsodling. Styrelsens berättelse utvisar, att c:a 500 har genom styrelsens försorg eller med af styrelsen utlämnadt skogsodlingsmaterial under året skogsodlats. Detta långt från lysande resultat beror därpå, att de marker, där styrelsen borde kunna uträtta mest, t. ex. å de stora mer eller mindre kala ljunghedar, som förekomma å Hallands- och Linderödsåsarna, till stor del besittas af personer, hvilkas ekonomiska omständigheter ej tillåta dem nedlägga ett kapital, om än aldrig så litet, i skogsodling, där de själfva, mänskligt att döma, ej alltid få njuta frukten. Här skulle mer än väl vara på sin plats, att styrelsen liksom t. ex. i Hallands och en del andra län äfven verkställde själfva skogsodlingsarbetena kostnadsfritt, och förr än så blifver fallet, torde näppeligen de stora, nu räntelösa ljungvidderna blifva skogsodlade. Tyvärr äro emel-

lertid de medel, styrelsen har till sin disposition, sa knappa, att de nätt och jämnt räcka till de rent nödvändiga utgifterna.

Med afgifvande af denna berättelse vill styrelsen kraftigt betona behofvet af större anslag till skogsodlingens befrämjande.

Kristianstad i februari 1911.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

R. G. Hamilton.

F. af Petersens.

Förslag

till

utgifts- och inkomststat för år 1911.

Inkomster.

Anslag:

Af staten (expensmedel)	4,000: —	
» » (skogsodlingens befrämjande)	5,000: —	
» » (del i skogsvårdsafgifter)	900: —	
» Kristianstads läns landsting	2,500: —	
» » » hushållningssällskap	2,500: —	14,900: —
Diverse inkomster		[illegible]
	Summa kr.	15,500: —

Utgifter.

Brist från år 1910		[illegible]
Aflöningar:		
Länsjägmästaren	[illegible]	
Sekreteraren	[illegible]	
Länsskogvaktarna	2,100: —	4,600: —
Resekostnader:		
Styrelseledamöterna	500: —	
Länsjägmästaren	[illegible]	
Länsskogvaktarna	[illegible]	
Plantörerna	2,000: —	4,900: —
Underhåll af plantskolor		1,200: —
Kostnad för skogsodling å af styrelsen öfvertagna marker		1,200: —
Inköp af plantor och frö		[illegible]
Diverse utgifter		[illegible]
	Summa kr.	[illegible]

Kristianstad den 23 december 1910.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

R. G. Hamilton.

B. G. Borgström.

Sammandrag af skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads län kassaräkning år 1910.

Debet.

Behållning från år 1909		940: 88
Anslag:		
Af staten (expensmedel)	4,000: —	
» » (skogsodlingens främjande)	5,000: —	
» » (del i skogsvårdsafgifterna)	553: 09	
» Kristianstads läns landsting	2,500: —	
» » » hushållningssällskap	2,500: —	14,553: 09
Skogsodlingsafgifter		3,500: —
Upplupna räntor		108: 50
Återburen undersökningskostnad		70: 16
Brist		1,250: 99
	Summa kr	20,423: 62

Kredit.

Aflöningar:		
Jägmästaren	2,000: —	
Sekreteraren	500: —	
Länsskogvaktarna	2,100: —	4,600: —
Resekostnader och dagarfvoden:		
Styrelseledamöterna	306: 85	
Länsjägmästaren	965: 53	
Sekreteraren	20: 00	
Länsskogvaktarna	1,195: 55	
Plantörerna	2,078: 65	4,576: 48
Underhållskostnader vid egna plantskolor	1,174: 93	
Underhålls- och arbetskostnader samt afgifter för socken-plantskolorna	102: 50	1,277: 43
Kostnader för skogsodling å af styrelsen öfvertagna kalmarker		2,333: 75
Inköp af plantor och frö		5,809: 45
Förskjutna undersökningskostnader		633: 19
Fraktkostnader och emballage m. m.		346: 78
Diverse:		
Revisionskostnader	57: 60	
Telefon och porto m. m.	36: 12	
Transp. kr.	93: 72	19,577: 08

Transp. kr.	93: 72	19,577: [illegible]
Inköp af redskap m. m.	22: 47	
Reparationer	14: [illegible]	
Skrifmaterialier	136: [illegible]	
Inköp af skrifter	[illegible]	
Tryckningskostnader	101: [illegible]	[illegible]
Expeditionslösen		63: [illegible]
Summa kr.		[illegible]

Kristianstad den 15 april 1911.

B. G. Borgström.
Sekreterare och kassör.

Förestående sammandrag företedt och åberopadt i undertecknades revisionsberättelse för år 1910.

Kristianstad den 10 juli 1911.

Joh. Fogelklou.

Nils Månsson. *N. Åkesson.*

Redogörelse öfver influtna årsafgifter för skogsodlingens befrämjande under år 1910.

Debet.

Behållning från år 1909		583: 29
Influtna årsafgifter		436:
Influtna		5: —
Upplupna räntor		38: 21
	Summa kr.	1,059: 44

Kredit.

Plantören Rybergs lön	350: —	
» » dagarfvode	39: —	389: —
Arbeten vid plantskolorna		17: —
Frakter		28: 10
Behållning till år 1911		625: 34
	Summa kr.	1,059: 44

Kristianstad den 15 april 1911.

B. G. Borgström.
Skogsvårdsstyrelsens sekreterare och kassör.

Förestående sammandrag företedt och åberopadt i undertecknades revisionsberättelse för år 1910.

Kristianstad den 10 juli 1911.

Joh. Fogelklou.

N. Åkesson. *Nils Månsson.*

Undertecknade, utsedde att såsom revisorer granska skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, få efter fullbordadt uppdrag härmed afgifva följande

Revisionsberättelse.

Skogsvårdsstyrelsens protokoller samt den räkenskaperna åtföljande berättelsen rörande de enskilda skogarnas i länet tillstånd och skötsel under revisionsåret äro genomlästa utan anledning till anmärkning.

Närslutna af skogsvårdsstyrelsens sekreterare och kassör upprättade »sammandrag af skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads län kassaräkning år 1910» öfverensstämmer med de inkomst- och utgiftsposter, som finnas intagna i förenämnda års kassabok.

Utgifterna hafva befunnits behörigen verificerade.

De enligt nådigt reglemente den 20 januari 1905 bestämda diarier hafva befunnits vederbörligen upplagda och förda.

Här ofvan omnämnda räkenskapssammandrag hafva såsom vid revisionen företedda denna dag af revisorerna påtecknats med antydning härom.

Full ansvarsfrihet för ifrågavarande skogsvårdsstyrelses förvaltning under år 1910 tillstyrkes.

Skogsodlareföreningens räkenskaper för år 1910, där kassabehållningen vid årets slut utvisar kr. 625: 34, hafva äfven granskats, och räkenskapsförarens sammandrag försetts med revisorernas påskrift denna dag. Anledning till anmärkning förekommer ej heller i dessa räkenskaper.

Kristianstad den 10 juli 1911.

Joh. Fogelklou.

Nils Månsson. *N. Åkesson.*

Skogsvårdsstyrelsens inom Malmöhus län berättelse för år 1910.

Styrelsen, hvars sammansättning under året ej undergått någon förändring, består af: utaf Kungl. Maj:t utsedde ordföranden herr förste hofjägmästaren, kommendören m. m. grefve Tage Thott, Skabersjö, af landstinget utsedde ledamoten herr grefven, kommendören m. m. Walter Hamilton, Tågerup, bosatt i Landskrona, med hofjägmästaren m. m. herr friherre Hans Otto Ramel, Öveds-Kloster, som suppleant samt af hushållningssällskapet utsedde ledamoten herr ryttmästaren, ridddaren m. m. P. O. Liedberg, Öija, med landstingsmannen herr Nils Andersson, Slagtofta, som suppleant. Styrelsens sekreterare och forstliga biträde är e. jägmästaren C. Lilliecrona Eslöf, dit styrelsens expedition är förlagd. Samma personer äro utsedda att under treårsperioden 1911—1913 fungera som skogsvårdsstyrelse i länet. Revisorer äro: af Kungl. Maj:t utsedd herr v. häradshöfdingen, riddaren m. m. C. A. Trolle, Fulltofta, af landstinget utsedd herr v. häradshöfdingen m. m. G. Faxe, Ystad, samt af hushållningssällskapet utsedd herr friherre C. G. Wrangel von Brehmer, Häckeberga.

Under året är till 137 st. mindre jordbrukare kostnadsfritt utdeladt följande plantmaterial: 202,500 tall, 340,000 gran, 65,700 bergtall, 51,000 hvitgran, 94,500 björk och 16,600 bok. Samtliga ansökningar om tallfrö måste tyvärr afslås på grund af den knappa tillgången på denna vara och däraf betingade höga pris (ända till 18 kr. pr kg.). I stället blef alla, som begärt tallfrö, erbjudna tallplantor, och många begagnade sig af det gjorda erbjudandet. I plantskolorna, fyra till antalet, är utsådt: 15 kg. tall, 25 kg. gran, 2 kg. bergtall, 1 kg. hvitgran och 2 hl. bokollon. Samtliga kulturarbetena, såväl på fältet som i plantskolorna, ha lämnat ett glädjande godt resultat för året. Detta får, utom gynnsam väderlek, tillskrifvas den noggrannhet, med hvilken hvarje kultur ledes och öfvervakas af de tre länsskogvaktarna med biträde under kulturtiden af en extra plantör. I plantskolorna ha de 2-åriga tallplantorna svårt hemsökts af skytte, så att nästan hela den årgången kan anses

som förlorad. Det blef därför nödvändigt att tillgripa 1-åringarna, som voro friska och kraftiga, och hvilka, som nämnts, visat sig gå bra till.

Styrelsen har under året haft sina ordinarie sammanträden den 12 mars och den 31 december samt ett extra sammanträde den 4 juni, allt i Malmö. Ledamoten grefve Hamilton företog, åtföljd af sekreteraren, i februari månad en resa inom Harjagers härad för inspektion af misstänkt afverkning och ordföranden grefve Thott jämte sekreteraren gjorde under juli månad en liknande inspektionsresa inom Frosta härad. I intet af fallen förelåg för närvarande någon giltig anledning till styrelsens inskridande. Under det gångna året har styrelsen sett sig föranläten att anhängiggöra tvenne rättegångar i anledning af rofhygge, en vid häradsrätten i Frosta härad och en vid Rönnebergs, Onsjö och Harjagers häraders domsaga. I det första målet afkunnades häradsrättens utslag den 23 december, och dömdes svaranden att återplantera i öfverensstämmelse med vederbörande synerätts förslag samt gälda syne- och rättegångskostnader. Det andra målet var vid årets slut ännu oafgjordt.

Sekreteraren har under året haft 56 rese- och förrättningsdagar på styrelsens bekostnad samt 51 dito på enskildes. Till löpande expedition och annat inarbete ha åtgått c:a tre dagar i veckan.

En syneförrättning enligt § 2 i lag angående vård af enskildes skogar har under året af styrelsen påkallats. I sammanhang härmed kan påpekas de svårigheter för nämnda lags effektiva tillämpning, som § 12 ständigt vållar, så mycket mer som ingen bestämmelse finnes om den tid efter afverkningen inom hvilken det afverkade området skall vara uppodladt för att befria ägaren från återställande af nöjaktig återväxt å detsamma.

Angående de enskilda skogarnas inom länet skötsel och vård torde föga eller intet vara att anföra utöfver hvad därom yttrats i föregående års berättelser. Skogshushållningen är ju en handtering af den art att det kräfves relativt lång tid att få reformer, framförallt till det bättre, genomförda och verkande. Som ett generellt omdöme må upprepas, att de större godsen och fideikommissen, numera nästan de enda ställen inom länet, där skogskomplex af större omfång och betydenhet förekomma, i allmänhet med ett eller annat sorgligt undantag sköta och vårda sina skogar fullt rationellt sedan lång tid tillbaka. De mindre jordägarna, som ännu ha några skogsarealer kvar, handskas i allmänhet mer eller mindre oförståndigt därmed; förhugga och söndertrasa bestånden, hvarvid ofta det bästa tages ut och det mindrevärdiga lämnas kvar, hvarförutan ett i allmänhet oinskränkt mulbete förstör den smula återväxt, som möjligen skulle kunna uppkomma genom självsådd. A

andra ställen går man till en annan form af vanvård, i det man ej hugger alls, då litet rensningshuggning och hjälpgallring skulle betydligt öka skogens både trefnad och utseende.

Innebörden och verkningarna af den nya skogslagen börja dess bättre allt mer tränga sig in i det allmänna medvetandet. Intresset för skogsodlingen är lifligt och har under året tagit sig ett glädjande uttryck i bildandet af: »Skogsvårdsföreningen för Malmöhus län, u. p. a.». Föremålet för dess verksamhet är att inom Malmöhus län förvärfva till skogsbörd lämplig mark samt å densamma bedrifva ordnad skogshushållning. I föreningens syfte ingår jämväl att, i den mån detta låter sig förena med hufvudändamålet, främja egnahemsrörelsen. Inträde i föreningen vinnes genom tecknande af en eller flera andelar å 10 kr. samt erläggande af en personlig årsafgift af 5 kr. Vid årets slut hade omkring 200 medlemmar tagit inträde. Genom en frikostig donation, 10,000 kr., af direktör Malte Sommelius, Hälsingborg, var föreningens kassa vid årets slut redan uppe i ett belopp af omkring 15,000 kr. Styrelsen har sitt säte i Malmö och dess ordförande är landshöfdingen m. m. grefve R. de la Gardie, v. ordförande grefve Tage Thott. Om man betänker, att det inom Malmöhus län enligt approximativ uppskattning finnas omkring 35 à 40 tusen hektar, hvilka nu ligga så godt som värdelösa i form af ljungryar, sandmarker och enefälader, så förstår man att ett vidsträckt verksamhetsfält ligger öppet för såväl skogsvårdsstyrelsens som skogsvårdsföreningens i viss mån ensartade sträfvanden, hvilka, får man hoppas, skola krönas med den framgång, att inom en ej alltför lång framtid dessa vidder må varda återbördade till skog.

Eslöf i mars 1911.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Tage Thott.

C. Lilliecrona.

Sammandrag af Malmöhus läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper för år 1910.

Inkomster.

Kassabehållning vid årets början	454: 81
Årets anslag	[illegible]
Diverse inkomster	66: 12
Vägnr uttaget	[illegible] —
Kronor	17,220: 93

Utgifter.

Styrelsens resor	[illegible]
Revisionskostnader	[illegible]
Sekreterarens lön och resekostnader	3,168: 50
Kontorkostnader	[illegible]
Annonser m. m.	219: 88
Skogvaktarnas löner	[illegible]
Skogsodlingens främjande	691: 27
Expediering af plantor	255: 59
Inköp af frö och plantor	1,900: 70
Förskjutna synekostnader	[illegible]
Vägnr insatt	[illegible]
Kassabehållning	1,536: 08
Kronor	17,220: 93

Tillgångar den 1 januari 1910.

Förskjutna kostnader	129: 10
Inventarier	[illegible] 74
Kassabehållning	[illegible]
Plantskolorna	[illegible]
Skånes Enskilda Bank	[illegible] 75
Kronor	9,006: 40

Tillgångar den 31 dec. 1910.

Förskjutna kostnader	[illegible]
Inventarier	979: 74
Kassabehållning	[illegible]
Plantskolorna	[illegible]: —
Skånes Enskilda Bank	1,864: 83
Kronor	7,573: 75

Eslöf i februari 1911.

C. Lilliecrona.

Malmöhus läns skogsvårdsstyrelses inkomst- och utgiftsstat för år 1911.

Debet.

I Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Malmö, innestående	1,864:	83
Statsanslaget till styrelsens verksamhet	4,000:	—
Statsanslaget till skogsodlingens främjande	2,000:	—
Landstingets anslag	1,000:	—
Hushållningssällskapets anslag	1,000:	
Kassabehållning	1,536:	08
Andel i skogsvårdsafgifter	50:	—
Brist att fylla	200:	—
Summa kronor	11,650:	91

Kredit.

Styrelsens sammanträden och resor	800:	—
Revisionskostnader	100:	—
Sekreterarens lön och resor	3,500:	—
Kontor, kontorutensilier m. m.	500:	—
Annonser, tryckning, bokbinderi m. m.	300:	—
Länsskogvaktarnas löner och resor	1,600:	—
Extra plantörsbiträde	300:	—
Synekostnader	200:	—
Plantskolorna	1,000:	—
Nyanläggning af plantskolor	500:	—
Inköp af frö och plantor	1,500:	—
Expediering af frö och plantor	400:	—
Juridiskt biträde och event. rättegångskostnader	700:	
Oförutsedda utgifter	250:	91
Summa kronor	11,650:	—

Eslöf i december 1910.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Tage Thott.

/ *C. Lilliecrona.*

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som granskat den af skogsvårdsstyrelsen för Malmöhus län afgifna redovisning för förvaltningen under år 1910, hafva vid fullgörandet af detta uppdrag genomgått styrelsens protokollsbok, hufvudbok, kassaredogörelse samt in- och utgående balanskonto jämte verifikationer för nämnda år, hvarförutom vi tagit del af den framställning angående de enskilda skogarnas i länet tillstånd och skötsel, som finnes fogad vid redovisningen, äfvensom af upprättad utgifts- och inkomststat för innevarande år.

Då därvid befunnits, att vid besluts fattande inom styrelsen densamma varit fulltalig, att de fattade besluten i laga ordning tillkommit och att räkenskaperna äro väl förda och vederbörligen verificerade, få vi tillstyrka ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattar.

Malmö den 24 maj 1911.

Carl A. Trolle.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

G. Faxe.
Af landstinget utsedd revisor.

Claes Wachtmeister.
Af hushållningssällskapet utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Hallands läns landstingsområde berättelse för år 1910.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Märkbara förändringar i skogarnas tillstånd kunna ej påvisas från ett år till ett annat, hvarför det som anförts härom i föregående berättelser ännu äger giltighet.

Hvad åter skötseln beträffar, så kan i denna spåras en förbättring, som dock hufvudsakligen galler ägarna af större skogskomplexer. Ökadt intresse för skogsodling förefinnes, men insikten om gallringens nytta och fördelar är långt ifrån allmänt utbredd.

Skogsmarkerna lida — i stort sedt — ej synnerligen mycket af försumpning. Skogsdikningar borde likväl utföras i större omfattning, än hvad nu är fallet. Styrelsens tillgångar äro emellertid alltför otillräckliga för att kunna understödja utdikningar, då skogsodlingssaken tager alla medel i anspråk. Medlen förslå ej heller långt vid skogsodlingsarbetet på de vidstrackta ryrmarkerna, hvilka sedan århundraden ej lamnat annan afkastning än ett magert bete. Många framställningar om bidrag till ryornas skogsodling hafva måst afslås i brist på tillgångar Det förefinnes således ett stort behof af ökadt anslag.

Ljungeldar hafva under året förekommit i större utsträckning än föregående år. På 5 olika platser hafva å enskilda marker afbränts minst 280 hektar. Härvid har det dess värre ej stannat, då tvenne ljungbränningar gifvit upphof till skogsbrand, hvarvid 60 hektar kulturskog blifvit lågornas rof. Upphofsmännen till dessa skador hafva förblifvit oupptäckta trots efterforskningar.

I öfrigt hafva skogarna varit mera än vanligt utsatta för skadliga inflytelser. Tallskogen har lidit af sprittmaskens angrepp och af gråbarrsjukan. Den yngre granskogen blef nedsatt af stark frost i juni

månad. I plantskolan vid Halmstad hafva 2-åriga silfvergranar angripits af parasitsvampen Pestalozzia Hartigii, hvilken synes vara begränsad till de nu angripna plantorna. Enligt meddelande från d:r Torsten Lagerberg är sjukdomen ej förut med visshet påvisad i Sverige.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning.

Under berättelseåret har ingen förändring ägt rum i skogsvårdsstyrelsens sammansättning. Ordförande är kaptenen m. m. Seb. Tham, och ledamöter äro riksdagsmannen Joh:s Bengtsson och godsägaren m. m. A. M. Gudmundson; till deras suppleanter äro utsedda direktören m. m. A. L. Apelstam och domänintendenten G. B. Hellman.

Förutom de ordinarie mars- och decembersammanträdena har styrelsen varit sammankallad tvenne gånger.

Länsjägmästarens tjänstgöring.

Länsjägmästare-, sekreterare- och kassaförvaltarebefattningen har utöfvats af e. jägmästaren G. Pfeiff.

Diariet upptager för året 459 ärenden, hvilka hafva föranledt till 464 utgående expeditioner, förutom cirkulär och meddelanden till 1,339 rekvirenter. Expeditionen har varit öppen för allmänheten alla helgfria lördagar.

Länsjägmästaren har tilldelats ett stipendium för att studera kulturer i Danmark och i Sunnerbo revir och har öfver den verkställda 12-dagarsresan afgifvits berättelse.

Antalet förrättningsdagar har varit 65, som fördelas på de olika verksamhetsgrenarna sålunda:

skogsskötsel	14	dagar
föreläsning	5	»
plantskolornas skötsel	11	
kontrollering af skogsodlingar	14	»
» » afverkningar	16	»
andra uppdrag	[illegible]	

Länsskogvaktarnas tjänstgöring.

Samma länsskogvaktare som förlidet år hafva tjänstgjort. Dessutom antogs vid årets början en extra, P. Pålsson, som anställts som förman vid fröklängningsanstalten i Kinnared och vid därvarande plantskola. Han har äfven utfört kartarbeten och sammanfört plant- och frörekvisitionerna, som inkommit sedan 1905, i en registrerad liggare samt företagit resor för kottinköpen.

Öfversikt öfver länsskogvaktarnas tjänstgöringsområden och tjänstgöring.

Namn och vistelseort	Tjänstgöringsområde, härad	Antal förrättningsdagar				Antal besökta skogar och skogsodlingar
		i plantskolan	för kontroll af skogsodl. och afverkningar	å expeditionen	Summa	
G. Bond, Kongsbacka	Fjäre, Viske	78	113	3	194	346
A. Ekberg, Varberg	Himle, Faurås	96	135	3	234	554
C. J. Almqvist, Halmstad	Årstad, Halmstad	75	121	57	253	448
J. A. Pettersson, Laholm	Tönnersjö, Hök	76	110	7	193	350

Utöfver de i öfversikten angifna tjänstgöringsdagarna har deras tid upptagits af rapportskrifning och uppläggning af rapportliggare. Under kulturtiden tjänstgjorde 15 extra plantörer, hvaraf en biträdde rekvirenter, medan de öfriga ledde kulturerna å de till styrelsen öfverlåtna markerna.

Tillgångar:

Skogsvårdsstyrelsens ekonomiska ställning den 31/12 1910.

Kontanta medel		1,421: 32
Fordringar		570: 60
Fröklängningsanstalten, materialbodar och stängsel		9,866: 36
Inventarier		3,022: 16
Förråd af plantor	12,783: 26	
» » frö	25: 50	12,808: 76
Summa kronor		27,689: 20

Skulder:

Öfvanstående	27,689: 20

Skogsupplysning.

Den hos styrelsen anställda personalen har under sina resor sökt bibringa allmänheten intresse för och kunskap i alla till skogshushållningen hörande frågor. Dessa ute i skogen förda samtal lämna bättre behållning än föreläsningar, då vederbörande få anvisning i de spörsmål, som just för honom hafva särskildt intresse. Emellertid hafva fem föreläsningar hållits, af hvilka tre stått i samband med småbrukarekurserna i Morup, Åsa och Onsala och två för beväringsmän vid Hallands regemente. Skogsupplysning har äfven spridts genom litteratur. Skogsvårdsföreningens folkskrifter hafva utdelats i 2,000 exemplar samt Holl-

grens skogsodlingskatekes i 2,500. Till skogsupplysningsarbetet hör också styrelsens understödjande och befrämjande af planteringar vid folkskolorna. Plantörsbiträde har lämnats kostnadsfritt, likaså skogsodlingsmaterial. Skolrådens ordförande hafva lämnat på styrelsens begäran uppgifter om dessa arbeten. Af de insända svaren inhämtas att 2,600 barn utfört 3,994 skogsodlingsdagsverken.

I. Skogsodling utförd af enskilda personer med kostnadsfritt bidrag af frö och plantor från skogsvårdsstyrelsen.

Skogsodling. Tidig vår inträffade och därför kunde de första plantorna utdelas redan den 2 april. Till 1,339 rekvirenter öfverlämnades 69,7 kg. bergtall- och björkfrö samt 3,710,150 st. plantor af tall, gran, bergtall, björk och diverse andra slags plantor (tabell I).

Den hufvudsakliga kontrollen öfver dessa skogsodlingar har förut utförts af tillfälligt anställda reseplantörer, men då nyttan af deras arbeten ej motsvarat de stora kostnaderna, som varit därmed förenade, hafva länsskogvaktarna i stället under årets lopp verkställt dessa besiktningar.

Härigenom har en enhetlig och grundligare undervisning kunnat meddelas. Slöseri och slarf med skogsodlingsmaterialet har å en del platser uppdagats. Genom gjorda mätningar har framgått att 433,32 hektar kalmarker skogsodlats på sådant sätt, att de böra blifva skogbärande. Af de utdelade plantorna hafva 320,650 st. väl användts till hjälpkulturer, till omskolning, till häckar.

Endast ett fåtal personer hafva användt sig af plantörsbiträde, hvilket lämnades kostnadsfritt enligt utfärdad kungörelse. För detta ändamål reste en plantör i 13 dagar.

II. Skogsodling utförd å öfverlåtna marker och i sin helhet bekostad af skogsvårdsstyrelsen.

Af insända kontrakt om skogsodling å till styrelsen öfverlåtna marker hafva 15 godkänts med en sammanlagd areal af 469 hektar, hvaraf 444 hektar bilda ett komplex. Samtliga kontrakt äro upprättade för en tid af 30 år. Skogsodlingen å dessa marker började den 4 april och afslutades den 7 maj. Detaljerad förteckning öfver arbetsplatserna m. m. återfinnes i tabell II.

Vid kulturtidens slut hade 328,55 hektar kultiverats och dragit en kostnad af 13,488: 01 kr. eller 41: 05 kr. i medeltal pr hektar och redovisas sålunda:

2,015,555 plantor à 75 öre pr 1,000 st.	1,511: 67
58,5 kg. bokollon	26: —
Grophackning af 15,1 hektar (hösten 1909)	352: 68
Arbets- och plantörskostnad	11,597: 66
Summa kronor	13,488: 01

Medelpriset för ett 10-timmarsdagsverke är 1: 99 kr.

Under hösten hafva inga kulturer företagits, då anslaget förbrukats vid vårkulturen.

Årets kulturer synas hafva lidit något af torkperioden i juni månad. Den under hösten vidtagna undersökningen öfver resultatet af planteringen angifver 83 % växande plantor.

Skogsodlingar och åtgärder för främjandet af självsådd förekomma äfven å egendomar, men styrelsen saknar en fullständig kännedom om dessa arbeten, då en del egendomsägare visa obenägenhet för att afgifva begärda uppgifter i hithörande frågor.

Fröklängning och inköp af skogsfrö.

Fröklängningsanstalten stod sedan slutet af förra berättelseåret färdig att mottaga kott. Tillgången på tall- och grankott har emellertid varit ringa och kotten — särskildt grankotten — var af mycket underhaltig beskaffenhet. Bergtallskotten var däremot god och fyllde behofvet. Utaf en hl. tall- eller grankott erhölls 0,6 kg. prima frö, medan samma kottmängd bergtall lämnade 1,5 kg.

Genom klängningen erhölls 22 kg. tall-, 90,0 kg. gran- och 38,5 kg. bergtallfrö.

Den otillräckliga tillgången på kott föranledde köp af 70 kg. tallfrö. Dessutom inköptes

5	kg.	hvitgranfrö,
5	»	silfvergranfrö,
1	»	sitkagranfrö,
185	»	björkfrö,
68	lit.	bokollon,
100	»	ekollon.

Plantskolorna

Den 14 mars lämnade styrelsen plantskolejorden i Vallda och Knäred.

Den nya plantskolan i Kinnared har besåtts för första gången. Styrelsen förfogar således öfver 5 plantskolor med en sammanlagd areal af 6,67 hektar. I plantskolorna har utsåtts

109,3 kg. tall, 87,5 kg. gran, 24,3 kg. bergtall, 5,0 kg. hvitgran, 5,0 kg. silfvergran, 1,0 kg. sitkagran, 129,5 kg. björk, 368 lit. bokollon samt 100 lit. ekollon.

Tabell I. **Sammandrag öfver utdeladt skogsodlingsmaterial år 1910.**

Härad	Socken	Till antal rekvirenter	Frö: Bergtall (kg.)	Frö: Björk (kg.)	Frö: Bokollon (liter)	Plantor: Tall (1,000 st.)	Plantor: Gran (1,000 st.)	Plantor: Bergtall (1,000 st.)	Plantor: Björk (1,000 st.)	Plantor: Hvitgran (1,000 st.)	Plantor: Diverse (1,000 st.)	Skogsodlad kalmark: Har	Skogsodlad kalmark: ar
Fjäre	Onsala	17	1,0	5,0	—	22,0	22,0	3,0	2,5	10,0	—	4	25
	Vallda	6	0,2	—	—	6,0	5,0	—	—	4,0	—	2	25
	Släp	24	—	—	—	29,0	12,5	8,0	1,0	1,0	—	4	50
	Lindome	57	—	—	—	79,0	70,0	3,0	—	4,5	0,05	13	51
	Elfsåker	32	—	—	—	29,0	24,5	1,5	—	3,0	1,9	5	95
	Tölö	31	1,0	1,0	—	56,5	53,0	—	—	4,0	—	6	60
	Fjärås	47	0,5	10,5	—	82,0	40,0	1,0	—	3,0	—	17	60
	Hanhals	3	0,5	—	—	10,0	1,0	—	—	—	—	1	20
	Forlanda	3	—	—	—	3,0	6,0	—	—	—	—	0	80
	Gällinge	6	—	—	—	8,0	6,0	—	—	—	—	0	60
	Idala	3	—	2,0	-	2,0	3,0	—	—	—	—	0	20
	Frillesås	12	.	—	30	15,0	22,0	2,0	-	—	—	4	60
	Landa	7	—	0,5	—	6,0	6,0	—	—	—	—	1	21
	Ormevalla	7	—	—	—	6,0	5,0	1,0	2,0	—	—	0	90
	Summa	255	3,2	19,0	30	353,5	270,0	19,5	5,5	29,5	1,95	64	17
Viske	Värö	15	2,0	4,0	—	10,0	8,0	1,0	—	—	—	6	05
	Veddige	10	-	1,5	—	10,5	12,0	—	—	4,0	—	3	95
	Ås	13	1,5	0,5	—	2,5	5,5	—	5,0	2,0	—	2	50
	Sällstorp	2	—	—	—	0,2	0,2	—	—	1,0	—	0	10
	Summa	40	3,5	6,0	—	32,2	25,7	1,0	5,0	7,0	—	12	60
Himle	Stammared	8	0,5	3,0	—	5,0	8,0	—	—	0,5	0,6	1	10
	Skällinge	20	0,5	2,0	—	14,5	21,5	—	1,0	4,0	1,0	5	50
	Kolfstorp	11	0,5	6,0	—	5,0	15,5	—	—	—	0,3	1	10
	Hvalinge	22	0,5	6,5	—	19,5	22,5	—	0,8	2,2	0,1	3	10
	Torpa	15	2,5	1,0	—	16,0	7,5	0,5	1,5	1,5	0,2	2	00
	Lindberg	17	0,5	—	—	25,8	10,0	2,7		1,0	0,2	5	10
	Träslöf	10	0,5	—	—	19,0	2,7	1,0	—	—	—	2	40
	Gödestad	7	—	1,5	—	3,0	9,0	—	—	—	—	0	70
	Hunnestad	9	—	—	—	12,0	1,0	—	—	—	—	0	85
	Grimeton	15	—	—	—	14,0	22,0	—	—	—	—	1	40
	Spannarp	15	—	—	—	10,0	11,0	—	—	—	—	0	80
	Tvååker	18	—	—	—	36,0	7,0	1,0	—	—	—	4	00
	Nösslinge	4	—	—	—	5,0	23,0	—	—	—	—	1	70
	Summa	171	5,5	20,0	—	193,8	160,7	5,2	3,3	9,2	2,4	29	75
Faurås	Dagsås	1	—	—	—	—	1,0	—	—	—	—	0	25
	Sibbarp	29	—	3,0	—	43,0	49,1	0,25	—	—	—	12	50
	Ljungby	26	—	1,5	—	51,5	27,5	—	—	—	—	6	09
	Stafsinge	8	—	—	—	11,0	2,2	—	1,0	0,2	—	0	42
	Morup	15	1,0	1,0	—	20,0	12,5	2,5	1,0	3,0	—	3	10
	Vinberg	5	—	—	—	6,3	3,2	—	0,3	—	0,05	1	30
	Alfshög	4	—	—	—	6,0	11,0	1,0	—	—	—	2	30
	Köinge	18	—	—	—	27,5	11,5	—	—	—	—	3	70
	Svartrå	12	—	—	—	24,0	12,0	—	—	—	—	3	50
	Okome	17	—	—	—	24,0	13,0	—	—	—	0,1	4	45
	Gällared	28	—	—	—	29,0	41,0	—	—	—	—	8	05
	Gunnarp	34	—	—	—	37,0	90,0	—	—	0,2	—	10	70
	Ullared	19	—	—	—	32,0	34,5	0,5	—	—	—	4	55
	Källsjö	4	—	—	—	—	21,0	—	—	—	—	1	50
	Fagered	16	—	—	—	39,5	70,5	—	—	—	—	7	00
	Summa	236	1,0	5,5	—	350,8	400,0	4,25	2,3	3,4	0,15	69	41

Härad	Socken	Till antal rekvirenter	Utdeladt: Frö: Bergtall	Frö: Björk	Frö: Bokollon	Plantor: Tall	Plantor: Gran	Plantor: Bergtall	Plantor: Björk	Plantor: Hvitgran	Plantor: Diverse	Skogsodlad kalmark: Har	Skogsodlad kalmark: ar
			kg.	kg.	liter	1,000 st.	1,000 st.	1,000 st.	1,000 st.	1,000 st.	1,000 st.	Har	ar
Årstad	Krogsered ...	29	—	—	—	21,0	40,5	—	—	0,2	—	14	25
	Drängsered	63	—	—	10	34,5	136,5	—	—	1,0	0,1	32	11
	Vessige	22	—	—	—	10,0	56,0	—	—	—	0,3	10	64
	Askome	10	—	—	20	6,0	17,0	—	—	—	—	2	97
	Abild	17	—	—	20	8,0	45,0	—	—	—	—	8	51
	Åsige	11	—	—	—	5,0	34,0	—	—	—	—	9	68
	Årstad	14	—	—	—	2,0	31,0	—	—	1,0	—	3	77
	Skrea	14	—	1,0	—	29,0	10,1	0,5	—	—	—	3	16
	Eftra	16	—	—	—	32,5	6,5	4,0	—	—	—	3	77
	Slöinge	23	—	—	—	20,5	33,4	10,0	—	1,0	—	7	54
	Summa	219	—	1,0	50	168,5	410,0	14,5	—	3,2	0,4	96	40
Halmstad	Steninge......	2	—	—	—	—	9,0	—	—	—	—	1	14
	Harplinge ...	15	—	—	—	29,0	25,0	0,5	1,0	—	—	6	15
	Räfvinge ...	3	—	—	—	1,0	12,0	—	—	—	—	0	77
	Getinge	12	—	—	10	8,5	49,5	—	—	0,5	—	11	31
	Qvibille	7	—	—	—	8,5	22,0	—	—	0,2	—	4	07
	Söndrum ...	5	—	—	—	9,5	16,0	8,5	—	—	—	2	13
	Holm	1	—	—	—	10,0	1,0	—	—	—	—	1	60
	Enslöf.........	1	—	—	—	—	1,0	—	—	—	—	0	70
	Slättåkra......	51	—	—	—	20,0	122,5	—	—	—	—	18	40
	Torup.........	29	—	—	—	11,0	63,0	—	—	—	—	12	60
	Kinnared ...	12	—	—	—	3,5	17,5	—	—	0,5	—	3	57
	Summa	138	—	—	10	101,0	338,5	9,0	1,0	1,2	—	62	44
Tönnersjö	Torup.........	17	—	—	—	10,0	33,0	—	—	—	0,35	6	35
	Breared	60	—	—	—	50,6	100,0	—	—	—	1,5	23	20
	Tönnersjö ...	5	—	—	—	7,0	10,0	—	—	—	—	1	50
	Eldsberga ...	3	—	—	—	2,0	3,0	9,0	—	—	—	1	00
	Snöstorp......	7	—	—	—	6,0	10,0	—	1,0	—	1,0	1	70
	Trönninge ...	3	—	—	—	2,0	—	8,0	—	—	—	1	05
	Enslöf.........	38	—	1,5	—	12,0	77,5	2,0	1,0	—	1,4	15	70
	Summa	133	—	1,5	—	89,6	233,5	19,0	2,0	—	4,25	50	50
Hök	Tjärby	3	—	—	—	7,0	12,0	—	—	—	—	1	80
	Veinge	22	—	1,0	—	9,0	35,2	—	3,0	3,0	—	7	90
	Knäred	47	—	0,5	10	69,0	46,5	—	—	—	1,0	17	20
	Laholm	32	1,0	1,0	30	72,0	13,5	32,0	—	11,0	—	11	25
	Skummeslöf	3	—	—	—	10,0	2,0	3,0	—	—	—	0	40
	Ö. Karup ...	5	—	—	—	—	14,0	—	—	—	—	1	65
	Hasslöf	3	—	—	—	2,0	5,0	—	—	—	0,35	1	10
	Voxtorp	6	—	—	—	5,0	6,0	—	—	—	—	1	30
	Hishult	12				14,[illegible]	1[illegible]				—	3	[illegible]5
	Ysby	2	—	—	—	1,0	2,0	—	—	—	—	0	30
	Renneslöf ...	12	—	—	—	14,2	10,4	—	—	—	—	1	20
	Summa	147	1,0	2,5	40	203,2	165,6	35,0	3,0	14,0	1,35	48	05
	Summa	1,339	14,2	55,5	130	1,492,6	2,010,0	107,45	22,1	67,5	10,5	433	32

Plantor totalt: 3,710,150 st.

Tabell II.

Skogsodlingar utförda å till skogsvårds-

Härad	Socken	Hemman	Sådd: Tall	Sådd: Gran	Sådd: Björk	Skogsodlad mark	Frögång pr har	Kostnad pr har		[illegible]	[illegible]
				kg.		har	kg.	Kr.	öre	[illegible]	
Fjäre	[illegible]	Fjärdskogen......	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
	Fjärås	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
	Ormevalla	Harestorp.........	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
Himle	Rolfstorp	Skärte	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
Faurås	Ljungby	L:a Ljungby ..	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	
		» ..	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	
	Okome	Åparp	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
		Räfvige............	—	—	58,5	2,5	23,4	64	28		[illegible]
	Gällared	Skälstorp	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	
		»	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	
Årstad	[illegible]	Gunnarstorp......	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
Halmstad	Getinge	St. Berg	—	-	—	—	—	—	—	[illegible]	12
	Söndrum	Vilshärad.........	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
Höks	Tönnersjö	Hilleshult.........	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
	Veinge	Bokeberg.........	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	N. Kattarp	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	12
	O. Karup	Tvehöga	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]
	Knäred	Knäred........ ...	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	—
		Summa	—	—	58,5	2,5	—	—	—	1,471,9	241,-

Summa skogsodlad

styrelsen öfverlåtna marker år 1910.

tering										Grophackning utan plantering			
Berg-tall	Hvit-gran	Silfver-gran	Bok	Björk	Di-verse	Skogsodlad mark, har	Antal plantor pr har, 1,000 st.	Kostnad pr har		Grophackad areal, har	Kostnad pr har		Anteckningar
1,000 st.								Kr.	öre		Kr.	öre	
21,0	22,0	—	—	—	—	14,5	8,0	49	—	—	—	—	3,6 har hösthackadt 1909.
25,0	25,0	—	—	—	—	23,0	7,0	23	27	—	—	—	Ljungen afbränd.
22,0	25,0	—	—	—	—	22,0	7,0	28	29	—	—	—	
—	—	—	—	1,0	—	81,5	6,5	31	32	—	—	—	Ljungen afbränd; 10 har hösthackadt 1909.
13,0	20,0	—	—	—	—	25,8	5,5	35	98	—	—	—	1,5 m. □-förband.
—	—	—	—	—	—	1,5	3,7	25	07	—	—	—	Hjälpkultur i 1909 års sådd.
—	—	—	—	—	—	22,5	5,7	41	16	—	—	—	1,5 har grophackad hösten 1909.
—	—	—	—	—	—	2,0	7,5	64	28	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	7,0	3,0	36	24	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	1,5	2,7	29	02	—	—	—	Hjälpkultur.
—	—	—	—	—	*0,630	7,45	5,1	39	91	—	—	—	* ask.
16,0	17,0	—	—	—	0,089	12,50	7,1	42	66	—	—	—	
5,0	5,0	0,018	—	—	**1,218	5,30	4,7	53	04	—	—	—	** balsamgran
7,0	22,0	—	—	—	—	25,0	6,2	42	04	—	—	—	
—	21,0	—	—	—	—	26,5	6,0	31	55	—	—	—	
—	20,0	—	—	—	—	28,5	6,0	39	27	—	—	—	
2,0	10,0	—	—	—	—	11,5	6,0	38	67	—	—	—	
—	1,0	—	—	—	—	8,0	6,4	54	50	—	—	—	
111,0	188,0	0,018	—	1,0	1,937	326,05	—	—	—	—	—	—	

2,015,555 st. plantor.

areal 328,55 hektar.

En tillfällig plantskola vid Skerte kulturfält har besåtts med 20 lit. bokollon. Resultatet af sådderna är godt, men har hvitgranen, silfvergranen och sitkagranen lidit af den torra försommaren, oaktadt sådderna blifvit grundligt vattnade.

Vid årets slut upptogs plantornas inventarievärde till 12,783: 26 kr.

Åtgärder med anledning af lagstridiga afverkningar.

Afverkningarna synas under året hafva något inskränkts, hvarpå de tryckta konjunkturerna torde hafva inverkat.

När styrelsen finner att en afverkning strider mot § 1 i lagen angående vård af enskildas skogar, affordras garantier för återväxtens betryggande genom skogsodlingsförbindelser. Antalet under året afgifna skogsodlingsförbindelser är 57 och dessa omfatta en areal af 366,19 hektar. Af nämnda förbindelser hafva 4 föregåtts af laga syn.

Under året hafva 6 syner hållits, hvarvid återväxten ansetts äfventyrad å 43,90 hektar. En förbindelse har såsom uppfylld återlämnats till utställaren.

Skogsvårds-kommittéerna.

Skogsvårdskommittéernas antal är fortfarande 70; ingen nämnvärd förändring har ägt rum i deras sammansättning. Redogörelser hafva afgifvits af endast 4.

Halmstad i mars 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Seb. Tham.

Undertecknade, utsedde revisorer att granska skogsvårdsstyrelsens i Hallands läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, hafva för fullgörande af vårt uppdrag fått genom Konungens befallningshafvande i länet mottaga skogsvårdsstyrelsens protokoll, räkenskaper och verifikationer samt dess förvaltningsberättelse, allt för sagda år, äfvensom ett upprättadt förvaltningsförslag för år 1911, och få vi efter verkställd granskningsarbete afgifva följande

Revisionsberättelse.

Årets räkenskaper utvisa:

Debet.

Behållning från år 1909		5,511: 18
Inkomster:		
Statsbidrag till skogsodlingens befrämjande	11,000: —	
» » bestridande af kostnaden för uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet	4,000: —	
Skogsvårdsafgifter	4,209: —	
Anslag af länets landsting	6,000: —	
» » » hushållningssällskap	5,000: —	
Försålda plantor och skogsfrö	958: 01	
Ränta å i bank insatta medel	331: 41	
Ersatta syne- och rättegångskostnader	242: 20	
Diverse inkomster	206: —	31,946; 62
Fordringar för förskjutna syne- och rättegångskostnader		322: 20
	Summa kronor	37,780: —

Kredit.

Utgifter:	
Skogsupplysning, för plantörskurs, föreläsningar i skogshushållning, litteratur m. m.	596: 40
Skogsodling å arrenderad skogsmark, inköp af skogsfrö, arbetskostnad m. m.	14,975: 35
Plantskolorna, arrendeafgifter, arbetskostnader, resekostnader m. m.	3,371: 84
Aflöningar	10,400: —
Beklädnadsersättningar	400: —
Velocipedunderhåll	160: —
Öfriga förvaltningskostnader:	
Resekostnader	2,275: 80
Telefon, postporto m. m.	862: 29
Böcker	38: —
Annonser	201: 38
Hyra för lokal, eldning däraf m. m.	600: —
Diverse utgifter	523: 12
Transport	34,404: 18

Transport	34,404: 18	
Byggnader	445: 97	
Inventarier	[illegible]	
Resestipendium	[illegible]	[illegible]
Förskjutna syne- och rättegangskostnader		564: 40
Behållning till år 1911:		
Innestående i bank	1,308: 47	
Fordringar för sålda plantor, frö m. m.	570: 60	
Kontant i kassan	112: 85	1,991: 92
Summa kronor		37,780: —

Skogsvårdsstyrelsens ekonomiska ställning den 31 december 1910 utvisar:

Tillgångar:

Kontanta medel		1,421: 32
Fordringar		[illegible]
Byggnader		[illegible]
Inventarier		[illegible]
Förråd af plantor	12,783: 26	
» » frö	25: 50	12,808: 76
Summa kronor		27,689: 20

Skulder:

Ofvanstående .... Kr. 27,689: 20

Räkenskaperna hafva efter verkställd siffergranskning befunnits riktiga och försedda med behöriga verifikationer.

Skogsvårdsstyrelsens protokoll och förvaltningsberättelse hafva af oss genomlästs äfvensom det för år 1911 upprättade förvaltningsförslaget; och hafva desamma ej gifvit anledning till anmärkning.

På grund häraf och hvad i öfrigt under den verkställda revisionen förekommit, få vi tillstyrka, att skogsvårdsstyrelsen beviljas full ansvarsfrihet för dess räkenskaper och förvaltning år 1910.

Halmstad den 17 juli 1911.

Richard Hermelin.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

Patrik Forsbäck.
Af Hallands läns landsting utsedd revisor.

Axel Sjöstrand.
Af hushållningssällskapet utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Göteborgs och Bohus läns landstingsområde berättelse för år 1910.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet år 1910.

Styrelsen.

Styrelsen, som till sin sammansättning under året icke undergått någon förändring, har utgjorts af:

Ordförande, utsedd af Kungl. Maj:t, majoren och domänintendenten m. m. C. M. Åhlund, Munkedal.

Ledamot, utsedd af hushållningssällskapets förvaltningsutskott: f. d. riksdagsmannen m. m. Gust. Mellin, Hälle, Sunds-Sandvik (suppleant: godsägaren Walter Thorburn, Uddevalla).

Ledamot, utsedd af landstinget: riksdagsmannen Oscar N. Olsson, N. Broberg, Brodalen (suppleant: landtbrukaren G. Hjort, S. Broberg, Brodalen).

Årets sammanträden, sex till antalet, höllos i Uddevalla den 3 februari, 30 mars, 17 maj, 12 augusti, 27 september och 9 december.

Personal och tjänsteförvaltning.

Styrelsens forstliga biträde, länsjägmästaren O. A. Beer, som tillika är sekreterare, har handlagt å den löpande tjänsteförvaltningen kommande göromål med biträde under april och maj månader af såsom biträdande länsjägmästare anställde e. jägmästaren Bernh. R. Blohm samt i öfrigt under hela året af en kassörska och fem ordinarie länsskogvaktare. En länsskogvaktare erhöll afsked fr. o. m. 1 juli med tillstånd att utöfver nämnda tid kvarstå såsom extra.

Under vårens skogsodlingar tjänstgjorde 3 extra länsskogvaktare och 39 st. tillfälliga plantörer.

Tjänsteexpeditionen har, såsom förut varit brukligt, hållits öppen alla helgfria dagar länsjägmästaren icke varit stadd på resor, och hafva

de två sista helgfria dagarna i hvarje månad särskildt varit anslagna till besök för rådfrågningar och ärenden rörande den enskilda skogsvården.

Länsjägmästarens resor och förrättningsdagar utom hemmet hafva upptagit 145 dagar, därunder 147 st. särskilda förrättningar handlagts, nämligen:

Inspektioner och kontrolleringar af skogsodlingar	23	st.
Besiktningar af mark för skogsodlingar	11	»
Konferenser med skogsvårdskommitteer m. fl. och andra rörande skogsodlingar anordnande	[illegible]	»
Inspektioner i plantskolorna	[illegible]	»
Råd i skogsvård på kallelse	11	»
Inspektioner af afverkningar	[illegible]	»
Kurser i skogsvård	[illegible]	[illegible]
Föredrag	[illegible]	[illegible]
Exkursioner och diverse förrättningar	9	»
Summa förrättningar	147	st.

Biträdande länsjägmästarens förrättningar:

Inspektioner och kontroll af skogsodlingar	20	dagar
Diverse förrättningar	[illegible]	[illegible]
Summa	29	dagar

utom bostadsorten. Resten af de två månaderna använda till expeditionsarbeten o. d.

I sin egenskap af sekreterare har länsjägmästaren i enlighet med gällande instruktion till styrelsens sammanträden förberedt och å desamma föredragit alla ärenden.

Till expeditionen hafva (förutom ett stort antal särskilda rekvisitioner af frö och plantor) inkommit 942 skrifvelser. Från expeditionen hafva utgått 1,110 försändelser. Diarienummer 449.

Cirkulär och broschyrer hafva utsändts till ett antal af 2,500.

De ordinarie länsskogvaktarna tjänstgjorde under året utom hemmet 631 dagar eller 105 dagar per man.

Fördelningen på olika slag af arbeten framgår af efterföljande tablå:

Skogsodlingar och plantskolearbeten	355	dagar
Gallring och råd i skogsvård	[illegible]	[illegible]
Inspektioner och råd vid afverkningar	[illegible]	[illegible]
Diverse förrättningar	[illegible]	[illegible]
Summa	631	dagar

De extra länsskogvaktarna och plantörerna hafva tjänstgjort i 804 dagar eller 19 dagar per man.

Sammandrag öfver skogsvårdsstyrelsens i Göteborgs och Bohus län räkenskaper år 1910.

Behållning från 1909.

Inventarier	1,015: —	
Kassabehållning	2,104: 42	3,119: 42

Inkomster.

Statens anslag till bestridande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet år 1910	4,000: —	
Statens anslag till skogsodlingens befrämjande	20,000: —	
Skogsvårdsafgifter	1,107: 65	
Hushållningssällskapets anslag	18,000: —	
Landstingets anslag	2,000: —	
Räntor	136: 92	
Försålda plantor	1,025: 30	
Brandskadeersättning för brunnen försäkrad ungskog och skogsplantering	2,596: 35	48,866: 22
	Kronor	51,985: 64

Utgifter.

Skogsvårdsstyrelsens kulturer och öfriga skogsvårdsåtgärder, sålunda fördelade:		
Skogsodlingar å genom kontrakt öfvertagna marker, öfriga kulturer, plantskolearbeten, körlöner, frakter, omkostnader för redskap, skogsvårdskurser m. m.	12,885: 02	
Inköp af plantor	1,325: 90	
Arrenden för plantskolejord	355: —	
Länsjägmästarnes resor och arbeten	2,244: 17	
Länsskogvaktarnes resor och arbeten	2,669: 48	
Extra länsskogvaktares och plantörers resor och arbeten	3,887: 29	23,366: 86
Inköpt frö		5,376: 78
Anslag till skogsodlingsföreningar	4,632: 84	
Premier för undervisning i skogsodling	1,240: —	5,872: 84
Skogsvårdskommitteerna		39: 70
Styrelsens resor		604: 36
Revisionskostnader		20: 53
	Transport	35,281: 07

	Transport	35,281: 07
Aflöningar till länsjägmästare, länsskogvaktare och kassörska........		9,650: —
Diverse expeditionskostnader, annonser m. m.		2,540: 37

Behållning till 1911.

Inventarier	[illegible]	
Fordran för synekostnader	60: 40	
Innestående å upp- och afskrifningsräkning i A.-B. Göteborgs Bank	[illegible]	
Kassabehållning..	1,049: 43	4,514: 20
	Kronor	51,985: 64

Skogsupplysning.

För höjande af skogsintresset och kunskapen i skogsskötsel har länsjägmästaren inom länet hållit 25 st. föredrag. Dessa hafva i regel varit illustrerade af skioptikonbilder. Å följande platser hafva föredrag hållits:

Ljungskile:		
Småbrukarekurs vid landtmannaskolan	2	st.
Jordbrukskurs för folkskollärare	2	»
Landtmannaskolan	1	»
Herrestad (småbrukarekurs)...	2	»
Spekeröd »	2	»
Backamo (jordbrukskurs)...	2	»
Morlanda (småbrukarekurs)..	2	»
Västerlanda	1	[illegible]
Kville	1	»
Forshälla	2	[illegible]
Valla	1	
Stenkyrka	1	
Lyssberg	1	
Bertendal	1	
Tossene	1	»
Resteröd	1	[illegible]
Jörlanda	1	[illegible]
Skredsvik	1	
Summa	25	st.

Föredragen hafva varit mycket talrikt besökta.

Inom fyra skogsodlingsföreningar hafva skogsodlingsfester afhållits med föredreg af länsjägmästaren samt deklamation m. m. Dessa fester, till hvilka ett mycket stort antal åhörare infunnit sig, hafva å respektiva

orter i hög grad bidragit till tankarnas riktande på skogsvården och höjandet af medlemsantalen.

Öfver hela länet till skolor, kommunalrum, järnvägsstationer o. s. v. samt till enskilda personer, särskildt skogs- och kalmarksägare o. d. har i ett antal af 1,000 ex. spridts ett vackert koloreradt upprop om skogsodling å ljungmarkerna.

Böcker och broschyrer i skogsvård hafva tillhandahållits landtmanna- och folkhögskolor, hvarjämte i tidningspressen och genom kungörelser i kyrkorna då och då olika skogsvårdsanmaningar ställts till länets skogsägare.

Ett stort antal personer hafva i sammanhang med föredrag, kurser, andra förrättningar o. s. v. erhållit muntliga råd och anvisningar i skogsvård. Äfven skriftligen hafva upplysningar lämnats.

Sex kurser hafva hållits under ledning af länsjägmästaren:

en sex dagars plantörskurs å Vendelsbergs folkhögskola för särskildt inkallade unga män hufvudsakligast från länets södra del,

en två dagars kurs för Vendelsbergs folkhögskolas elever,

en sex dagars kurs för landtmannaskolans vid Ljungskile elever,

en fyra dagars kurs vid Billströmska folkhögskolan för elever vid landtmannaafdelningen,

en kurs — fyra dagar — för värnpliktiga vid Bohusläns regemente,

en kortare kurs för elever vid Göteborgs folskollärareseminarium.

Skogsodlingar.

Liksom under alla föregående år har äfven under berättelseåret skogsodlingarna å länets vidsträckta kalmarker tagit lejonparten af skogsvärdsstyrelsens intresse och arbete.

Vårens skogsodlingar togo sin början den 29 mars och voro i hufvudsak afslutade i medio af maj. En och annan plantör måste dock fortsätta några dagar in i juni. Väderleken var under arbetets gång den allra bästa, och rubbades icke i någon mån vidtagna anstalter. Ledsamt nog kunde endast mindre partier frö inköpas, så att blott 466,20 kg. utsåddes. Detta på den grund, att dels mycket litet passande frö fanns i marknaden, dels det befintliga ställde sig så dyrt, att med Bohusläns skogsvårdsstyrelses relativt små resurser möjlighet ej förefanns inköpa hvad som behöfdes.

Det frö, som kunde öfverkommas, användes i första rummet i plantskolor, å öfvertagna marker, vid planteringsdagar o. d. och först i andra hand till ett ringa antal rekvirenter.

Då sålunda plantering i ganska stor utsträckning fick anlitas, är gifvet att arbetena i hög grad fördyrades. Den skogsodlade arealen blef i samma mån mindre än de år, då mestadels frö användts. Likaledes blef rekvirenternas antal mindre än förra året.

Å sammanträde den 17 maj beslöt skogsvårdsstyrelsen att under året icke anordna några höstskogsodlingar, då dels under våren styrelsens tillgångar hårdt anlitats, dels kostnaderna för upptagning af plantor, plantörers anställande o. s. v. blefve oproportionerligt stora med hänsyn taget till den skogsodlade arealen och utsatt plantmängd, dels vidare brådskan i jordbruket, väderleken vissa år och det osäkra resultatet särskildt vid skogsodling af tall-arter talade emot.

För att få skogsodlingarna så fort färdiga som möjligt eventuellt före jordbrukarnas egentliga vårarbeten, anställde styrelsen redan under våren 42 st. extra länsskogvaktare och skogsplantörer, hvilka som förmän ansattes dels vid ledning af arbeten hos rekvirenter, dels hos skogsodlingsföreningar å öfvertagna marker m. m.

Under hösten utbildades 30 st. nya plantörer, som kunna användas en kommande vår.

Af länets 77 kommuner med någon vidare skogsmark hafva nu icke mindre än 65 st. med kommunala medel inköpta redskap, hvilka komma till god nytta vid skogsodlingarna.

Liksom under föregående år har skogsvårdsstyrelsen på nedan angifna sätt anordnat skogsodlingsarbetena:

dels af plantörer öfvervakade arbeten hos enskilda kalmarksägare, som före den 1 februari genom socknens skogsvårdskommitté rekvirerat frö och plantor och själfva tillsläppa nödig arbetskraft,

dels genom skogsodlingsföreningar, som med anslag från skogsvårdsstyrelsen, hushållningssällskapets kretsafdelning, kommunerna, med enskilda gåfvor och medlemsafgifter anställa arbetare, som med hjälp af från de olika medlemmarna lämnadt folk utsätta plantor eller så frö, lämnadt från skogsvårdsstyrelsen,

dels å genom kontrakt på 15 år öfvertagna af ålder kala ljungmarker helt på styrelsens bekostnad (endast med ett mans- och ett hjonsdagsverke dagligen fritt från respektiva markägare under den tid arbetet fortgår),

dels genom beväringsrekryter vid Bohusläns regemente och skytteföreningar samt till sist genom flera tusen skolbarn å planteringsdagar.

A. **Användt frö.**

(Utsått å öfvertagna marker, genom skogsodlingsföreningar, skolbarn och i plantskolor.)

Tallfrö	345,[illegible]	kg.
Granfrö	63,[illegible]	»
Bergtallsfrö	26,[illegible]	»
Blandfrö	31	»
Summa	466,20	kg.

Af enskilda inköpt och utsått frö cirka 25 kg.

B. **Använda plantor.**

(Utdelade till rekvirenter, utsatta å öfvertagna marker, genom skogsodlingsföreningar, skolbarn o. s. v.)

Tall	1,051,250	st.
Gran	1,741,125	»
Bergtall	218,250	»
Hvitgran	98,800	»
Silfvergran	6,175	»
Lärk	30,400	»
Björk	21,870	»
Alm	6,125	»
Oxel	6,750	»
Ek	7,800	»
Bok	7,465	»
Lönn	3,285	»
Lind	1,575	»
Ask	3,950	»
Kastanj	100	»
Al	100	»
Div. löfträd	790	»
Summa	3,205,810	st.
Från styrelsens plantskolor sålda	209,500	»
Summa summarum	3,415,310	st.

Af enskilda personer hafva inköpts och utsatts cirka 100,000 plantor.

Under året beräknas cirka 1,000 hektar hafva blifvit skogsodlade.

Rekvirenternas antal cirka 1,000 st.

Å nedanstående 60 st. genom kontrakt på 15 år öfvertagna, af ålder kala ljungmarker tillhörande 57 ägare har skogsodlats 450,40 hektar för en kostnad af kr. 8,734: 07 utom plantor och frö samt plantörsarfvode:

Skogsodlingar å genom kontrakt på 15 år öfvertagna marker våren 1910.

Härad	Socken	Hemman	Mantal	Areal i har	Kostnad utan frö och [illegible]	Kostnad per har	Anmärkning
Bullaren	Moo	Pinan (Ulseröd)	—	22	221,73	10,08	Lägenhet, sådd.
»	»	Svenungseröd	1/2	18	176,37	9,80	Ej fullst. odlad, sådd.
V. Hising	Säfve	Kärra Bergegården	3/8	9	224,74	24,97	Sådd.
»	»	» Lidgården » Känteredgården	1/8	5	124,[illegible]	24,[illegible]	»
»	»	» Gubbered » Västergården » Bergegården	1/4 1/8 1/8	6	137,[illegible]	22,94	»
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
»	»	[illegible] » Lidgården	1/8 1/8	13	280,73	22,29	Sådd.
[illegible]	[illegible]	[illegible]		3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
»	»	»	1/8	4	67,[illegible]	16,80	»
»	»	V. Valler	1/4	8	146,[illegible]	18,25	»
				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
»	»	Ö. »	1/2	14	361,47	26,[illegible]	»
Bullaren	Nafverstad	Edsäm	27/128	20	248,17	12,41	Sådd.
»	»	»	6/16	31	346,73	11,18	»
»	»	Mickelskogen	1/8	9	78,66	8,74	»
Tanum	Tanum	Slänge	1/2	8	141,39	17,67	»
»	»	Häkebytorp	1/2	14	411,12	29,37	Plantering.
»	»	Bro	3/16	9	277,25	30,81	»
Inlands N.	Spekeröd	Apleröd	1/16	9	166,33	18,48	»
»	»	Känstorp	3/16	2 1/2	48,36	19,34	»
»	»	Båtslycke	3/8	6 1/2	113,60	17,48	»
»	»	Ålebacka Västergården »	1/[illegible]	12 1[illegible]	244,38 [illegible]	20,37 1[illegible]	» Sådd.

Inlands N.	Hålta	Graneby	1/[illegible]	4	43,[illegible]	10,[illegible]	Sådd.
»	»	»	1/8	5	62,[illegible]	12,[illegible]	»
»	»	»	7/16	4	46,75	11,[illegible]	»
»	»	»	7/16	4	46,[illegible]	11,[illegible]	»
Stangenäs	Brastad	Korvall	1/[illegible]	13½ / 2	248,[illegible]	16,[illegible]	» plantering 4 ågon.
Kville	Kville	Kaltskinn	1	12	220,[illegible]	18,[illegible]	»
»	»	»	1	10½	204,[illegible]	17,[illegible]	» 3 ågon
»	»	»	1	14	258,[illegible]	18,17	»
Stangenäs	Brastad	Noteberg	1/2	6	224,[illegible]	37,[illegible]	» plantering.
»	»	Gåseberg	1/12	7½	220	30,[illegible]	»
Sotenäs	Askum	Anneslätt	7/10				
Tjörn	Stenkyrka	Skår (Kållekärr)	1/4	5	131,[illegible]	26,[illegible]	»
»	»	Sund	1/4	1	19,[illegible]	19,[illegible]	»
»	»	»	1/[illegible]	1½	28,1	18,[illegible]	»
»	»	»	1/4	1,[illegible]	20,[illegible]	20,[illegible]	»
»	»	»	1/4	4	92,[illegible]	23,[illegible]	»
»	»	Haketorp	1/4	7	130,[illegible]	19,[illegible]	»
»	Valla	Myggenäs Uppegården	1/4	4	50,[illegible]	12,[illegible]	—
»	»	Stora och Lilla Hovik	21/10	10	207,[illegible]	10,[illegible]	—
»	»	Kletva	1/[illegible]	4½	56,5	12,5	—
Lane	Bokenäs	Rotbäck	1/4	3	69,[illegible]	23,[illegible]	—
Inlands S.	Ytterby	Skällebräcka	7/[illegible]2	4½	72,[illegible]	16,[illegible]	—
Orust O.	Langelanda	Gonnne	1/[illegible]	18½	474,[illegible]	25,[illegible]	—
»	»	»	1/20	14	343,[illegible]	24,[illegible]	—
»	Stala	Kärra	1/4	12	350,[illegible]	29,[illegible]	—
»	»	»	11/64	6	124,[illegible]	21,[illegible]	—
Askum	Askum	Lilla Askum	7/12	3½	286,[illegible]	28,[illegible]	Plantering.
		Hylte	[illegible]/300	3½			
		»	181/[illegible]	3			
		»	1/4	2½			
		Pilegården	1/2	2½	206,94	28,[illegible]	
		Stora Askum	161/720	2,[illegible]			
		Kobbegården	1/[illegible]	2,[illegible]			
		Summa	—	456,40	8,734,07	—	

Medelkostnad per hektar:

Plantering	Kr.	[illegible]
Sådd	»	[illegible]
I genomsnitt oberoende af skogsodlingsmetoden, per har	»	19: 15

På icke närmare utredt sätt uppstod den 31 mars eld i de skogsodlingar, som styrelsen med dryga kostnader anordnat å de vidsträckta ljungmarker, som vidtaga strax söder om Göteborg och sträcka sig fram till Fässbergsdalens odlade jord. Icke mindre än 160 hektar mark skogsodlad under åren 1906—1908 öfvergicks af elden, därvid de spirande skogsplantorna samtidigt med ljungen förstördes. Då styrelsen emellertid hade just dessa skogsodlingar försäkrade i det schweiziska bolaget Basel, och bolaget med stort tillmötesgående reglerade skadan, erhölls i ersättning kronor 2,596: 35.

Skogsodlingsföreningar.

Följande föreningar hafva under året åtnjutit anslag från styrelsen:

Fässbergs planteringsförening	Kr.	600: —
Örgryte södra planteringsförening	»	200: —
» östra »	»	200: —
Öckerö trädplanteringsförening	»	100: —
Rödbo skogsodlingsförening	»	100: —
Tufve »	»	100: —
Västerlanda »	»	200: —
Hjertums »	»	300: —
Stenkyrka »	»	150: —
Valla »	»	200: —
Klöfvedal »	»	150: —
Skaftö »	»	150: —
Brastad »	»	200: —
Bro »	»	200: —
Lyse och Lysekils trädplanteringsförening	»	200: —
Svarteborgs skogsodlingsförening	»	200: —
Kville »	»	400: —
Tanums östra »	»	400: —
» västra »	»	400: —
Moo »	»	200: —
Summa	Kr.	4,650: —

Nya för året voro föreningarna i Öckerö och Västerlanda. Ytterligare bildades i slutet af året nya föreningar i Berfendal, Tossene och Torsby.

Rödbo skogsodlingsförening anmälde genom sin styrelse, att föreningen nu nått sitt mål, i det att socknens kalmarker i det närmaste voro skogsodlade. De smärre hjälpkulturer, som eventuellt erfordrades, kunde utan olägenhet utföras af respektive jordägare. Föreningen hade fordenskull fattat beslut om sin upplösning under uttalande af ett tack till hushållningssällskap och skogsvårdsstyrelse, som under årens lopp lämnat anslag både i form af penningar och skogsodlingsmaterial.

Hvad i allmänhet föreningarnas arbeten angår, anser sig styrelsen böra framhålla, hurusom desamma äro allt beröm värda och ledas och utföras under största intresse från respektive styrelsers och ledamöters sida.

Såsom förut påpekats hafva inom några föreningar skogsodlingsfester afhållits, hvilka i sin icke ringa mån bidragit till att höja intresset för föreningarnas arbeten. Efter åtminstone ett par dylika fester hafva föreningar fått sina medlemstal ökade med flere tiotal nya medlemmar.

Vid ett par föreningars planteringar hafva skytteföreningsmedlemmar deltagit.

Planteringsdagar med skolbarn.

Vid öfver 110 bohusländska skolor ha under året anordnats planteringsdagar till ett antal af cirka 320 st., därvid omkring 4,500 st. barn bekommit undervisning i sådd och plantering. Härvid har utsåtts cirka 100 kg. frö och utsatts cirka $^1/_2$ million st. plantor.

Såsom en belöning för det stora och oegennyttiga intresse lärare och lärarinnor visa samt såsom en ersättning för det besvär de underkasta sig vid dessa planteringsdagars anordnande och ledande, utdelade styrelsen kr. 1,240: — till 102 st. lärare och lärarinnor på så sätt att

22 st. erhöllo en premie af 20 kr.	....	Kr.	440: —
24 » » » » » 15 »	....	»	360: —
32 » » » » » 10 »	....	»	320: —
24 » » » » » 5 »	....	»	120: —
102 st.		Kr.	1,240: —

Planteringsdagarna hafva i flera fall understödts af skogsodlingsföreningar.

Skogsodling af värnpliktige.

Enligt uppgift i styrelsens berättelse för år 1909 anordnades för första gången i Sverige sagda år inom Bohuslän skogsodling med värnpliktige.

Cirka 500 man fördelade på 7 kompanier deltogo med lif och lust i arbetet.

Under år 1910 hade styrelsen glädjen finna intresset för denna sak ytterligare ökad bland Bohusläns regementes officerskår och värnpliktige, så att samtliga 12 kompanier med omkring 900 man deltogo.

Efter konferens med vederbörande officerare anordnades skogsodlingarna under loppet af 4 dagar å afverkad skogsmark till hemmanet Hufveröd i Ucklums socken, ungefär 1/2 mil från lägerplatsen. Frö och redskap tillhandahölls af skogsvårdsstyrelsen och hvarje värnpliktig, som deltog i arbetet, erhöll förfriskningar i form af läskedrycker.

Före arbetets början höllo länsjägmästarne Beer och Blohm kortare föredrag rörande skogsvårdens betydelse för Sverige samt särskildt om skogsodlingarna i Bohuslän och olika skogsodlingsmetoder. Därefter vidtog rutsådd under ledning af länsjägmästarne och ett par af länsskogvaktarna.

Allmänt uttalades bland de värnpliktige tillfredsställelse öfver den omväxling i det hvardagliga arbetet, som genom dessa planteringsdagar bereddes dem.

Då den värnpliktiga ungdomen just är i den ålder, att den kanske är mest mottaglig för intryck och anmaningar, anser styrelsen sig kunna lifligt rekommendera planteringsdagars anordnande på flera ställen i landet.

Plantskolorna.

Styrelsen hade inom berättelseåret följande plantskolor: Buderöd, St. Wrem, Presstorp, Tyft, Underslös, sammanlagdt upptagande en areal af $2^1/_4$ hektar. I arrende betalades kronor 355: —, häri inberäknadt arrendet för en större cirka $1^1/_2$ hektar under anläggning varande plantskola å Gustafsberg vid Uddevalla.

Plantskolorna å St. Vrem och Presstorp beräknas blifva nedlagda under år 1911. I stället kommer styrelsen att fullborda anläggningen af den stora plantskolan å Gustafsberg, som synes blifva mycket lämplig, och hvarifrån framdeles ett betydande antal plantor torde kunna levereras.

Vid Gustafsberg har uppbyggts en materialbod, och i öfrigt under året beslut fattats om byggande af en dylik vid Buderöds plantskola.

I plantskolorna hafva utsåtts följande frömängder:

Af tallfrö	45,50	kg.
granfrö	44,[illegible]	»
Transport	89,50	kg.

	Transport	89,50	kg.
Af bergtallfrö		12,[illegible]	»
» hvitgransfrö		6,[illegible]	»
» vanligt silfvergransfrö (A. pectinata)		6,00	»
» A. balsamea-frö		1,00	»
» A. sibirica-frö		2,[illegible]	»
» lärkfrö		5,[illegible]	»
» björkfrö	cirka	100,00	»
» lönnfrö		14,[illegible]	»
	Summa	231,00	kg.

Af oxelbär		252	liter
» bokollon		100	»
» kastanj		22	»
	Summa	374	liter

Öfver 5,000 liter ekollon och kastanjer nedgräfdes under hösten för att utsås i plantskolan vid Gustafsberg våren 1911. Dessutom uppgräfdes under äldre bokbestånd å Gullmarsberg cirka 30,000 1/0 bokplantor, som öfver vintern jordslagits.

Plantor omskolades till ett antal af minst 50,000 i plantskolorna å Buderöd, Presstorp och Gustafsberg.

Skogsvårdskommittéerna.

Liksom under föregående år hafva skogsvårdskommittéerna under 1910 varit styrelsen till stort gagn genom att först och främst i deras respektiva socknar hafva kungjort om de förmåner i form af fritt frö och fria plantor m. m., som från skogsvårdsstyrelsen bestås, och sedermera upptagit rekvisitioner och framställningar och befordrat dem vidare till styrelsens expedition.

Kommitterade hafva i många fall förmedlat öfverlämnande på 15 års kontrakt af kala ljungmarker att skogsodlas på skogsvårdsstyrelsens bekostnad, hafva vidare å ett par tre fall medverkat till skogsodlingsföreningars bildande o. s. v.

Tiden för de ojämförligt flesta kommittéernas fungerande utgick med året, hvarför skogsvårdsstyrelsen genom särskildt cirkulär uppmanade kommunalstämmornas ordförande att vid decemberstämmorna ombesörja nyval för ytterligare en 3-års period.

Afverkningar och åtgärder för återväxtens betryggande.

Afverkningarna vintern 1909—1910 voro icke vidare talrika. Väderleken var vidare den tänkbarast sämsta för drifningar, hvarför icke så mycket virke hann uttagas ur skogarna.

I många fall hafva styrelsens länsskogvaktare lämnat råd och anvisningar vid fröträds utställande, stormkappors lämnande och öfverhufvud taget huru afverkning rätt bör bedrifvas. Styrelsen tror sig från afverkares sida kunna spåra godt förtroende för styrelsens verksamhet.

Endast 17 skriftliga förbindelser att skogsodla tillsammans 76 hektar i strid mot lagen af den 24 juli 1903 afverkad skogsmark har styrelsen bekommit under året.

Tvenne syner jämlikt sagda lags andra paragraf påkallades för afverkningar å Forssane i Kville socken och Talbo i Ödsmål. I båda fallen befanns återväxten uppenbarligen äfventyrad.

Jämlikt bestämmelse i kungl. förordningen af den 13 december 1907 har skogsvårdsstyrelsens personal i en hel del fall såsom föregående år anlitats vid upptaxering af kubikinnehållet af virke som anmälts skola flottledes å Bullarsjöarna utföras till Norge.

De enskilda skogarnas i landstingsomradet tillstånd och skötsel.

Enligt gällande föreskrift äger skogsvårdsstyrelsen jämväl att rörande enskildes skogar inom länet afgifva en kortare framställning och får i sådant afseende afgifva följande:

Den skogbärande arealen torde uppgå till omkring 130,000 hektar eller ungefär $^1/_3$ af totala utmarksarealen.

Inom skogsvårdsstyrelsens verksamhetsområde befintliga mossar och kärr äro jämförelsevis obetydliga. På sin höjd några tusentals hektar. Likaså arealen försumpad skogsmark. Smärre lokala försumpningar i ljungtäcket däremot mycket talrika.

Rörande skogsmarken och skogsvegetationen ber styrelsen, då härutinnan icke några större eller mer anmärkningsvärda förändringar sedan år 1909 skett, få citera detta års berättelse:

»Skogsmarken företer inom stora delar af länet mycket tunt jordlager å den underliggande berggrunden och, där icke tillbörlig hänsyn för just denna omständighet visas vid afverkningar, uppstår stor fara för att jorden af regn och vind skall sopas bort från berget. Flera exempel kunna visas härpå, men kunna för öfrigt större delen af de till cirka 125,000 hektar uppgående kala bergen i detta hänseende vara vittnesbörd om följderna.

Skogsbestånden utgöras till öfvervägande del af gran, hvilket trädslag särskildt når en ovanligt snabb och hastig utveckling i de bördiga lerdalarna, därvid dock rötskada gärna uppstår. Å andra ståndorter

företer granen normal växt i olikhet mot tallen, som i Bohuslän gärna vill antaga en sämre typ än längre in i landet.

Skogarna äro i stort sedt i medelåldern. Få gamla och mogna bestånd finnas kvar. De forna skogarna hafva under tidernas lopp genom afverkningar och andra förhållanden minskats till en obetydlighet. Beklagligtvis bedrifvas därför nu afverkningarna oftast i medelålders och yngre skog, som just står i sin kanske bästa tillväxt. Styrelsen har förut uttalat sig för önskvärdheten af lagbestämmelser angående skydd för dessa ungskogar och vidhåller sitt uttalande.

Utom de nu något berörda naturbestånden finnas i länet icke så få bestånd uppdragna genom skogsodling med tyskt frö. Visar den tyska granen obetydlig om ens någon skillnad i växtsätt mot vår svenska gran, så är däremot den tyska tallen — som allmänt kändt torde vara — ytterst grenig och knotig samt mottaglig för sjukdomar o. s. v.»

Det synes, som om afverkningarna tenderade att ökas och ingreppet i virkeskapitalet att blifva för stort. Ej sällan förmärkes att utländska undersåtar under skydd af svenska bulvaner göra inköp af skogar och anordna drifningar.

Vården af de växande bestånden är ännu i behof af betydlig ökning och synes som bl. a. möjlighets förefinnande att mot rimlig ränta erhålla lån på den växande skogen skulle i hög grad bidraga till att de mången gång hårdt skuldbelastade skogsägarna i länets skogiga delar kunde spara sina tillväxande bestånd till en fördelaktigare afverkningstid. En annan sak, som skulle kunna i ej ringa mån medföra bättre vård af ungskogarna, vore understöd i form af viss arbetshjälp åt ägare af vidlyftigare skogsarealer, hvilka äro i stort behof af ändamålsenligare gallringar och andra beståndsvårdshuggningar. Inom en af länets skogiga socknar Moo har en af skogsvårdsmedel understödd skogsvårdsförening anställt och uppöfvat ett arbetslag, som med tillhjälp af från respektiva gårdar lämnadt folk på ett erkännansvärdt sätt genomgallrat en hel del skogsbestånd. Ytterligare ett par föreningar väntas slå in på samma väg.

Rörande länets till cirka 100,000 hektar uppgående ljungmarker, torde knappast här vara platsen för en närmare skildring af deras uppkomst och beskaffenhet m. m., då i föregående berättelser härom ordats. Styrelsens mesta intresse måste nu ägnas dessa degenererade och ytterst litet, om ens något afkastande marker, och söker styrelsen med de relativt små medel som stå till buds att på sätt, som i det föregående berörts, kläda dem med skogsvegetation. Jordmåns- och klimatiska förhållanden försvåra visserligen arbetet afsevärdt, men å andra sidan uppmuntras styrelsen i sin skogsodlingsverksamhet i hög grad af det ovan-

ligt stora och lefvande intresse som från så godt som samtliga kala trakter af länet visas.

Skogsvårdsstyrelsen känner emellertid sina händer i viss grad bundna genom att med otillräckliga medel stå inför ett mycket stort behof.

Då antagligen skogsvårdsstyrelser fran andra delar af landet äro i samma belägenhet skulle det vara i hög grad önskvärdt att anslaget till skogsodlingens befrämjande ökades atminstone till det dubbla.

Enär skogsvårdsstyrelsen med 1910 års utgång varit i verksamhet tvenne 3 års perioder, torde en öfversikt öfver det viktigaste af styrelsens arbete under ifrågavarande sex år vara af visst intresse:

	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Antal rekvirenter	689 st.	765 st.	962 st.	1,097 st.	1,364 st.	1,000 st.
Användt frö	1,547 kg.	2,530 kg.	3,049,95 kg.	2,202,95 kg.	1,650 kg.	466,20 kg.
Använda plantor	1,747,075 st.	2,109,990 st.	2,006,552 st.	2,293,837 st.	2,274,308 st.	3,415,310 st.
Skogsodlad areal	1,200 har	1,700 har	2,154 har	1,500 har	1,900 har	1,000 har
hvaraf å öfvertagen mark	—	575 »	752 »	688 »	457,5 »	456,40 »
kostnad härför	—	kr. 7,606: 24	kr. 8,631: 65	kr. 8,674: 47	kr. 6,442: 94	kr. 8,734: 07
per hektar	—	» 13: 22	» 11: 48	» 12: 61	{ » 39: 55 { » 13: 68	{ » 22: 65 { » 14: 73
Planteringsdagar med skolbarn	69 st.	100 st.	118 st.	300 st.	275 st.	320 st.
antal barn	2,070 »	3,000 »	3,540 »	4,500 »	3,500 »	4,500 »
» värnpliktige	—	—	—	—	500 man	800 man
Föredrag	22 »	—	22 »	29 »	20 st.	25 st.
Kurser	1	—	4	8	6	6
Utdelade skrifter m. m.	3,200 »	1,000 »	3,500 »	800 »	1,000 »	2,500 »
Styrelsens sammanträden	8 »	13 »	8 »	5 »	4 »	6
Tjänstepersonalens förrättningsdagar:						
länsjägmästares	92 »	53 »	91 »	157 »	130 »	174 »
länsskogvaktares	597 »	710 »	702 »	875 »	688 »	631 »
extra personals	176 »	259 »	375 »	441 »	892 »	804 »
Antal extra plantörer	8 »	8 »	14 »	17 »	29 »	39

Med cirka 11,450 kilogram frö och 14 millioner plantor hafva sålunda omkring 9,500 hektar kalmark skogsodlats. Föredrag hafva hållits till ett antal af 118 st., 25 kurser anordnats och omkring 12,500 broschyrer och andra trycksaker utdelats länet rundt.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet i enlighet med gällande lag och reglemente har i det stora hela varit af mycket angenäm art och mötts med stor förståelse och välvilja från bohuslänska myndigheters och enskilda personers sida, hvarför styrelsen känner behof föreligga att, på samma gång styrelsen mycket beklagar att på grund af rådande penningbrist icke på långt när hafva kunnat tillfredsställa allas önskemål, få till alla skogsvårdsintresserade uttrycka ett tack för godt samarbete, hvarjämte styrelsen till sist uttrycker en förhoppning om, att nästa verksamhetsperioder ännu mer kunna bidraga till att arealen degenererad ljungmark inom Göteborgs och Bohus län kommer att minskas och lofvande ungskogsbestånd i samma mån ökas.

Uddevalla i april 1911.

För skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.

C. M. Åhlund,
ordförande.

Oscar Ad. Beer,
Länsjägm. och sekr.

Revisionsberättelse.

Undertecknade, utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens i Göteborgs och Bohus läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning under år 1910, få med hänvisande till skogsvårdsstyrelsens berättelse öfverlämna följande sammandrag af räkenskaperna.

Behållning från 1909.

Inventarier	[illegible]	
Kassabehållning	2,104: 42	3,110: 42

Inkomster.

Statens anslag till bestridande af styrelsens verksamhet	4,000: —	
» » » skogsodlingens främjande	20,000: —	
Skogsvårdsafgifter	[illegible]	
Hushållningssällskapets anslag	18,000: —	
Landstingets anslag	[illegible]	
Räntor	136: 92	
Försålda plantor	1,025: 30	
Brandskadeersättning för ungskog och skogsplantering	2,596: 35	48,866: 22
	Kr.	[illegible]

Utgifter.

Skogsvårdsstyrelsens kulturer och skogsvårdsåtgärder	12,885: 02	
Inköp af plantor	1,325: 90	
Arrende för plantskolejord	355:	
Länsjägmästarnes resor och arbeten	2,244: 17	
Länsskogvaktarnes » » »	2,669: 48	
Extra plantörers » » »	3,887: 29	23,366: 86
Inköpt frö		5,370: 78
Anslag till skogsodlingsföreningar	4,632: 84	
Premier för undervisning i skogsodling	1,240: —	5,872: 84
Skogsvårdskommitteerna		30: 70
Styrelsens resor		604: 36
Revisionskostnader		20: 53
Aflöningar till länsjägmästare, skogvaktare, kassörska		9,650: —
Expeditionskostnader och annonser m. m.		2,540: 37

Behållning till 1911.

Inventarier	1,708: 60	
Fordran för synekostnader	60: 40	
Innestående å giro i A.-B Göteborgs Bank	1,695: 68	
Kassabehållning	1,049: 43	4,514: 20
	Kronor	51,985: 64

Som räkenskaperna äro förda med synnerligen god ordning och försedda med erforderliga allegater och styrelsens förvaltning och jägmästarens arbete liksom under gångna år vitsordas af det fortsatt stegrade intresset för skogsvården inom länet, få vi tillstyrka att ansvarsfrihet beviljas för den tid revisionen omfattar.

Lysekil den 29 juli 1911.

Ph. Söderhielm.
K. Majt:s revisor.

Herbert Lundström.
Hushållningssällskapets revisor.

Från de andra revisorerna har jag varit af afvikande mening och får göra anmärkning i följande:

Under år 1910 har länsjägmästaren varit anställd hos högerorganisationen här i länet som aflönad politisk agitator, hvarmed hans tid varit strängt upptagen i synnerhet under årets tre första månader, då han i länets olika delar höll en mängd politiska föredrag och i öfrigt hade mycket arbete med att sköta denna nya syssla. Äfven om hans tid och krafter, som blefvo så väsentligt upptagna af den politiska agitationen, skulle ha räckt till att fullt lika bra som annars sköta de löpande göromålen, som höra till länsjägmästarebefattningen, så är jag

dock öfvertygad om, *att han genom sin verksamhet som politisk agitator satt sig i en sådan personlig ställning till en stor del af länets innebyggare, att den kommer att verka skadligt på hans arbete som länsjägmästare och i hög grad förminska detta arbetes resultat.* Det torde nämligen vara ganska viktigt, att länsjägmästaren står i godt förhållande till och har personlig sympati hos de jordägare, som han skall söka intressera för sådd och plantering af skog eller skogens skötsel, något som han genom sin föregående verksamhet i icke så liten grad förvärfvat, men också sedan genom sitt politiska agitationsarbete till rätt stor del förlorat.

Det är icke min mening att sätta i fråga att icke länsjägmästaren lika väl som hvarje annan medborgare bör få hafva hvilken politisk åsikt som helst och äfven få arbeta för densamma, då det sker inom lofliga gränser, men det är en stor skillnad på att som enskild man taga sin plats i den politiska striden och att som ett politiskt partis aflönade tjänsteman sköta dess arbete.

Det är sistnämnda ställning länsjägmästaren här intagit, och då han därmed — äfven om med siffror icke kan påvisas någon minskning under det gångna året i sådd och plantering — enligt min uppfattning skadat den tjänst, som skogsvårdsstyrelsen äger tillse, att han som dess tjänsteman sköter på möjligast bästa sätt; anser jag att styrelsen bort hindra honom från att antaga denna anställning, hvilket styrelsen med god vilja säkerligen kunnat.

Jag anser mig så mycket mera uppfordrad till denna anmärkning, som det anmärkta förhållandet ännu fortfar.

Sven Olsson.
Landstingets revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Älfsborgs läns landstingsområde berättelse för år 1910.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen härmed afgifva berättelse öfver

De enskilda skogarnes tillstånd och skötsel

inom länet under det år berättelsen afser.

Under perioden 1905—1909 har hvarje år detta ämne blifvit rätt utförligt behandladt och till hvad då blifvit sagdt är föga nytt att tillägga, hvadan styrelsen tillåter sig att hänvisa till dessa berättelser såväl ifråga om länets skogsmarksareal, skogsafverkningsmetoderna och skogsskötseln i allmänhet. Det kan tyvärr icke, då fråga är om skogens vård och skötsel, år för år iakttagas några större förändringar, det är allenast genom flerårigt arbete i rätt riktning och genom aktgifvande på företeelserna under årtionden man omsider kan påvisa resultat af de arbeten som nedläggas för skogsvårdens fromma. Emellertid kan och torde här böra bemärkas det glädjande faktum, att antalet rekvirenter för gratis utdelning af frö och plantor årligen är i stigande. Oaktadt detta, har den areal, som under året blifvit skogsodlad, betydligt minskats mot föregående år, hvilket förhållande beror uteslutande därpå, att tillgång på skogsfrö under berättelseåret varit ytterst ringa. Tab. 1 utvisar för öfrigt såväl antalet rekvirenter som utdeladt kvantum frö och plantor äfvensom därmed skogsodlad areal.

Det torde äfven förtjäna framhållas det hos allmänheten årligen ökade intresset för skogens vård under uppväxttiden, som tydligen framgår af tab. 4, hvilken tabell visar, att skogsägarna börja allt mer och mer hänvända sig till skogsvårdsstyrelsen för erhållande af råd vid gallring, fröträdsställning och skogsskötseln i öfrigt, hvarigenom ett flertal af dem börjat ägna sin skog en välbehöflig uppmärksamhet och omvårdnad. Kunde också dylik rådfrågan omsider föranleda, att ungskogsbestånden blefvo sparade från pitpropsafverkning, så skulle mycket vara

vunnet till skogens bästa. Det vore önskvärdt att så kunde ske, fastän det för skogsägaren är nog så frestande att snarast möjligt få inhösta det kapital, han i sin skog kan äga. Härvid betänker han ej, att skogen står i sin bästa tillväxt och att densamma då ger ägaren en långt större inkomst än hvad penningarna för den sköflade skogen lämna i ränta, om de insättas i bank.

Hvad som i hög grad är hindrande för skogsodling och skogsvård, är nu gällande förordningar angående betning å gemensam skogsmark, särskildt då det gäller fårbete, som öfverallt visar sig vara till stor skada för erhållande af vackra ungskogsbestånd och fördenskull vållar skogsodlarne mycken förargelse. Det är därför ett önskemål, att betning af får i gemensam skogsmark måtte bli förbjuden inom länet alla tider på året, liksom förhållandet är i Värmlands, Skaraborgs, Hallands och Göteborgs och Bohus län.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning

har under 1910 icke undergått någon förändring utan består styrelsen fortfarande af:

Ordförande: godsägaren Claes Carling.

Ledamöter: kammarherren C. R. C:son Wästfelt, disponenten August Låftman, riksdagsmannen Gust. Odqvist och godsarrendatoren Oscar L. Carlsson.

Suppleanter: riksdagsmannen Joh. Johansson, godsägaren Oscar Boman, disponenten A. M. Hansson och skogsförvaltaren A. P. Luthander.

Länsjägmästare och sekreterare: Leander Olén, adress Borås.

Styrelsens verksamhet.

Liksom under föregående 5 åren af skogsvårdssyrelsens verksamhet har det år, denna berättelse omfattar, präglats af bemödanden att på frivillighetens väg få fram ökadt intresse för skogsodling af länets vidsträckta af ålder kala ljungmarker samt säkerhet för skogsåterväxtens betryggande å de skogsmarksarealer, där afverkning efter 1904 så bedrifvits, att återväxten kan anses äfventyrad. Dessa bemödanden synas också krönts med framgång såtillvida, att något mer än hälften af den areal, som enligt tab. 3 under året skogsodlats, utgöres af förut kala ljungmarker samt att under berättelseåret icke någon sådan undersökning behöft påkallas som § 2 i skogslagen anvisar, utan ha, där återväxten äfventyrats genom skedd afverkning, skogsodlingsförbindelser af ansvarsskyldiga aflämnats och ha dessa förbindelser på fa undantag när

försetts med vederhäftig borgen. Dylika förbindelser till ett antal af 396 st. ha under året aflämnats för en sammanlagd areal af 2,760,78 har och utvisar tab. 2 hur dessa förbindelser fördela sig på länets olika härader.

I sammanhang härmed torde böra framhållas, att af de under 1905 utgifna skogsodlingsförbindelserna redan ett flertal blifvit fullgjorda medelst skogsodling, som blifvit väl och nöjaktigt utförd och återväxten befunnits fullt tryggad, hvadan förbindelserna till utställarna återlämnats. Endast i få fall har hjälpkultur måst föreskrifvas att vara fullgjord inom två år, vid äfventyr att skogsvårdsstyrelsen kommer att utkräfva den stipulerade ansvarssumman och låta verkställa skogsodlingsarbetet. För dylika öfvertagna skogsodlingsskyldigheter har tills dato frivilligt inbetalts 3,360 kronor af 4 st. för återväxtens betryggande ansvariga personer och har styrelsen redan låtit utföra en del af de sålunda åtagna skogsodlingsskyldigheterna samt kommer under 1911 att till största delen fullgöra återstoden af hvad sålunda åtagits.

För att bland allmänheten väcka och underhålla håg och intresse för skogsodling och skogsvård har styrelsen låtit lansjägmästaren hålla ett flertal föredrag och gallringskurser å olika orter inom länet äfvensom vid länets tvenne folkhögskolor och vid ett flertal s. k. småbrukarekurser. Tab. 4 anger antal föredrag, som sålunda hållits.

För samma ändamål ha också inköpts och gratis utdelats flera tusen ex. folkskrifter från Skogsvårdsföreningen, doktor F. Lovén, »Skogvaktaren» m. fl. och utvisar tab. 1 i sammandrag gratis utdeladt skogsodlingsmateriel under åren 1905—1910. Hade utdelning af frö kunnat ske till den myckenhet som af rekvirenterna begärts, så hade mer än dubbelt så stor skogsmarksareal blifvit skogsodlad mot hvad nu kunnat ske.

Med anledning af svårigheten att kunna få inköpa tillräckligt frö, har styrelsen ansett behöfligt att ytterligare låta uppföra en fröklängningsanstalt, som förlagts till Bäckefors å Dalsland och under året hann blifva så pass färdig, att klängning kunde ske å densamma före vårkulturernas början och har vid denna anstalt införts en del förbättringar, som dels inbespara arbetslöner, dels möjliggöra en hastigare klängning.

Behofvet af kunniga och pålitliga skogsplantörer har fortfarande gjort sig kännbart och beslutade för den skull styrelsen, att en s. k. »plantörskurs» skulle afhållas äfven i år. Till denna kurs, som i medio af oktober månad och under en tid af 14 dagar hölls å egendomen Gräfsnäs, hade anmält sig 53 sökande, men kunde tillfölje styrelsens beslut och anvisade medel blott antagas 25 st. deltagare, och utgjorde kostnaden för densamma kronor 1,404: 88.

Intresset för »planteringsdag» vid folkskolorna synes för året något hafva aftagit, ehuru styrelsen på allt sätt sökt främja denna sak. Emellertid utgjorde antalet dylika dagar, som under året hållits inom länet — såvidt till styrelsens kännedom kommit — 253 st., och har barnantalet vid dessa planteringsdagar i medeltal varit något mer än 20 barn för hvarje skola, hvadan alltså omkring 5,000 skolbarn under en eller flera dagar åtnjutit undervisning i skogssådd och plantering.

Till rekvirenter af frö och plantor har gratisutdelning skett till belopp som framgår af tab. 3, hvarvid dock bemärkes, att ingångna fröreckvisitioner, tillfölje brist på frö, måst för flertalet rekvirenter nedsättas till ungefär en tredjedel af hvad som rekvirerats.

Af bolag eller sådana enskilda inom länet, som enligt styrelsens beslut ej varit berättigade att kostnadsfritt erhålla frö och plantor, har skogsodling skett å en beräknad areal af minst 800 har.

Skogsodlingsarbetena å de 4 st. skogsodlingskomplex, där styrelsen förbundit sig att bidraga med en tredjedel af kontanta arbetskostnaden samt dessutom tillsläpper frö och plantor äfvensom plantörsbiträde gratis, ha under året kraftigt bedrifvits, så att något mer än 200 har blifvit skogsodlade.

Såsom särskildt värdt att omnämnas torde också vara, att med vederbörlig tillåtelse af chefen för Älfsborgs regemente har under tiden för vårkulturerna afhållits en »planteringskurs» med nämnda regementes värnpliktige, därvid cirka 1,100 man jemte befäl med stort och berömvärdt intresse under en tid af 3 dagar verkställde skogsodling medelst frösådd och plantering.

Den tillsyn af fiskalisk art, som det kan åligga skogsvårdsstyrelsen att utöfva för att söka betrygga skogens återväxt å afverkade skogsmarksarealer, har förut något berörts. Af tab. 2 framgar äfven storleken af den areal, hvarå afverkning under aret skett på sådant sätt, att återväxen ansetts äfventyrad och har endast ett ringa antal afverkningar behöft öfverföras till 1911 för att då utredas och säkerhet aflämnas för återväxtens betryggande.

Skogsvårdsstyrelsen har under året hållit 3 sammanträden samt företagit en resa genom Kullings härad i ändamål att där besiktiga utförda och synnerligt vällyckade äldre och yngre skogsodlingar, som blifvit verkställda å stora områden af häradets förut kala ljungmarker. Dessutom har ordföranden i sällskap med länsjägmästaren företagit åtskilliga inspektionsresor för att bese skogsodlingar och större afverkningar.

Till föreningar, som verka för skogsodling och skogsvård, har liksom under föregående åren, beviljats anslag af tillhopa 700 kronor.

Länsjägmästarens expedition.

Under de tre sista dagarna i hvarje månad och för öfrigt alltid då länsjägmästaren varit hemma har expeditionen varit tillgänglig för allmänheten i och för råd och upplysningars afgifvande. Till expeditionen ha under året ingått 1,235 diarieförda skrifvelser under 660 diarienummer och afsändts 1,899 skrifvelser, en mängd cirkulärtryck angående skogsodling och skogsvård oräknade. Angående resedagar, tjänsteförrättningar samt antal hållna föredrag och gallringskurser hänvisas till tab. 4, som också utvisar skogstillsyningsmannens samt länsskogvaktarnas verksamhet och hufvudsakliga arbeten. Då skogstillsyningsmannen icke varit ute på resor, har han ständigt varit sysselsatt på expeditionen som biträde åt länsjägmästaren.

Plantörernas tjänstgöring.

Såsom biträde åt allmänheten vid skogsodlingar inom länet ha under kulturtiden varit anställda 74 plantörer och en extra länsskogvaktare och ha de sammanlagdt varit anställda under en tid af 2,171 dagar, hvarförutom skogstillsyningsmannen och de 4 ordinarie länsskogvaktarna haft till åliggande att inspektera plantörernas verksamhet.

Skogsvårdskommittéerna.

Under året har genom nyval tillkommit en skogsvårdskommitté och 12 st. kommuner hafva uraktlåtit att företaga omval, hvadan 130 skogsvårdskommittéer fungera vid årets slut.

Plantskolorna.

De fasta plantskolorna ha under året ökats med 2 st. nya, belägna i närheten af Hillareds station, och de s. k. sockenplantskolorna ha nedgått till 15 st. mot 17 förra året. De sistnämnda torde också omsider och i den mån plantorna kunna tillgodogöras komma att till största delen nedläggas, enär skötsel af och resorna till desamma blifva allt för dyrbara i förhållande till det antal plantor som erhålles. Tillgången af plantor vid årets slut framgår af tab. 5 och årets vinst af plantskolerörelsen synes af räkenskaperna.

Fröklängningsanstalterna.

Förut har anförts, att styrelsen låtit bygga en ny fröklängningsanstalt vid Bäckefors, hvilken i uppförande och inredning kostat 4,592,50 kronor. Såväl vid denna som å den äldre fröklängningen vid Fristad har klängning bedrifvits af den ringa kvantitet kottar som kunnat inköpas. Sammanlagdt har under året från 91 hl. tall- och 1,454 hl. grankottar utklängts 52,5 kg. tall- och 924,9 kg. granfrö. Enär grankottarna voro delvis i hög grad angripna af skadeinsekter samt kådlupna, lämnade dessa mindre kvantitet frö än vanligt. Granfröets grobarhet varierade, enligt analys från Borås frökontrollanstalt emellan 73,3 till 82,5 %. Tallfröet däremot blef ganska vackert och höll mellan 88 till 92,1 % grobarhet. Den ringa vinst som uppkommit på själfva fröklängningsrörelsen har delvis användts till reparation och malning af fröklängningen i Fristad och delvis till afskrifning af anstalternas värde. Däremot har en afsevärd vinst genom prisstegring å vid årets början i behållning varande frö kunnat upptagas med tillhopa kr. 2,378,25, utan att det till rekvirenterna gratis utlämnade fröet behöft debiteras högre pris än kronor 3,75 per kg. för gran- och 15 kronor per dito för tallfrö, hvilket pris i förhållande till årets gangbara fröpriser kan betecknas såsom mycket lågt. Skulle årets gängse marknadspris lagts till grund för debiteringen af gratis utdeladt frö, hade årets skogsodlingskostnader blifvit i samma mån högre, hvilket härvid torde kunna framhållas.

Ingående och utgående behållningar af frö synas af räkenskaperna och är fröbehållningen upptagen till jämförelsevis lågt pris.

Sammandrag af Älfsborgs läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper för år 1910.

Ingående behållning från år 1909.

Innestående på deposition i Borås Ensk. Bank	20,000: —		
» » upp- och afskrifn. i dito...	96: 23		
» i kassan hos länsjägm. L. Olén	398: 96	20,495: 19	
Fordran för förskotterade undersökningskostnader	659: —		
Lager af granfrö	169: 80		
» » tallfrö	14,116: —		
Plantskolorna upptagna till	774: 02		
Inventarier enligt inventarieförteckningen	2,379: 26		
Fröklängningen i Fristad	4,500: —	22,598: 08	43,093: 27

Inkomster.

Statens anslag till verksamhetens bestridande		1,500: —	
» » » skogsodlingens befrämjande		10,000: —	
Landstingets anslag		10,000: —	
Skogsvårdsafgifter den 10/6 resterande för år 1909	2,849: 50		
» den 26/8 1910 års första hälft	10,886: 18	13,735: 68	
Intressekonto: ränta å innestående medel för år 1910		629: 19	
Plantskolornas vinst öfverförd med		4,581: 97	
Lager af tallfrö (vinst gen. prisstegring)		2,378: 25	42,825: 09
		Kronor	85,918: 36

Utgifter.

Skogsodlingskostnader under året för frö och plantor, plantörs- och skogsodlingskurser	32,744: 22
Annonskostnader	213: 44
Transport	32,957: 66

Transport	32,957: 66		
Ale härads och Västra Sveriges skogsvårdsförbund	700: —		
Styrelsens konto	955: 21		
Revisionskostnader	208: 83		
Afskrifning å inventarier enligt lämnad redogörelse i inventarieförteckningen	459: 16		
Länsjägmästare L. Olén, lön, rese- och traktamentsersättning	5,875: 57		
Skogstillsyningsmannen Sam. Johansson, lön, rese- och traktamentsersättning	2,981: 75		
5 länsskogvaktares löner, rese- och traktamentsersättningar	8,082: 37		
Diverse utgifters konto, hyror, trycknings-kostnader, frakter, skogsvårdskommittéer m. m.	1,822: 84	54,133: 39	

Utgående behållning till år 1911.

Innestående på sparkasseräkning i Borås Ensk. Bank	9,000: —		
» » upp- och afskrifn. i d:o	186: 10		
» i kassan hos länsjägmästaren L. Olén	433: 28		
Fordran för förskotterade undersökningskostnader	807: 86		
Lager af granfrö	2,332: 90		
» tallfrö	[illegible]		
Inventarier enligt inventarieförteckningen	2,454: 61		
Plantskolorna, behållningen upptagen till	3,100: 37		
Frölängningen i Fristad	4,500: —		
Frölängningsbyggnaden i Bäckefors	4,028: 85	31,784: 97	85,018: 36
		Kronor	85,018: 36

Borås i mars 1911.

A skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Claes Carling.

Leander Olén.

Förslag till inkomst- och utgiftsstat för Skogsvårdsstyrelsen i Älfsborgs läns landstingsområde år 1911.

Inkomster.

Behållning från 1910 kontant i banken m. m. beräknas till	8,000: —
Landstingets anslag för 1911 utgår med	10,000: —
Upplupna räntemedel under 1910 beräknas till	400: —
Af Kungl. Maj:t till bestridande af omkostnader för skogsvårdsstyrelsens verksamhet	1,500: —
Andel af det utaf riksdagen beviljade anslaget till skogsodlingens befrämjande	10,000: —
Andel (4,01 %) af under 1911 inkommande skogsvårdsafgifter beräknas till	22,000: —
Vinst på fröklängning och plantskolor	2,500: —
Återbetalning af förskotterade undersökningar	100: —
Summa kronor	54,500: —

Utgifter.

Inköp af skogsfrö och plantor för gratisutdelning	15,000: —
Länsjägmästarens, skogstillsyningsmannens och länsskogvaktarnas rese- och traktamentsersättning	7,000: —
Aflöning till länsjägmästaren, skogstillsyningsmannen och länsskogvaktarna	10,500: —
Rese- och traktamentsersättning till styrelsen och revisorerna	2,000: —
Skogsplantörernas aflöning och reseersättning	7,000: —
Annonser, trycksaker och diverse	1,200: —
Plantskolorna och deras skötsel	1,500: —
Fröklängning och till inköp af kottar	6,000: —
Anslag till skogsodlingssällskap	700: —
Ersättning för synekostnader enligt § 2 i skogslagen	500: —
Förslagsanslag till skogsodlingen å s. k. skogsodlingskomplex	2,000: —
Diverse oförutsedda utgifter	1,100: —
Summa kronor	54,500: —

Borås den 7 december 1910.

Claes Carling.

Carl C:son Wästfelt. *August Låftman.*

Gust. Odqvist. *Oscar L. Carlsson.*

Tab. 1.

Sammandrag af gratis utdeladt skogsodlingsmaterial under 1905, 1906, 1907, 1908, 1909 och 1910.

Under år	Antal rekvirenter	Utdeladt skogsodlingsmaterial							Skogsodlad areal cirka	
		Frö, kilogram			Plantor, st.					
		Tall	Gran	Lärk	Tall	Gran	Lärk	Silfvergran	Har	Ar
1905	835	651,35	1,412,25	6	617,950	622,550	—	—	1,283	—
1906	1,102	921,25	1,480,50	—	858,700	753,700	5,000	—	1,524	—
1907	1,514	1,149,30	2,569,75	1,—	964,600	1,035,200	8,125	240	2,261	66
1908	1,596	2,10	2,423,10	0,5	1,852,600	927,700	9,520	2,035	2,175	50
1909	2,200	1,599,–	1,597,–	—	1,676,850	1,653,250	30,552	10,500	3,870	23
1910	2,279	705,25	690,	—	1,905,100	2,215,150	31,655	15,076	2,228	64
Summa	9,526	5,028,25	10,172,60	7,5	7,875,800	7,207,550	84,852	27,851	13,343	03

Tab. 2.

Sammandrag af erhållna skogsodlingsförbindelser för afverkningar gjorda under 1905—1910 inom Älfsborgs läns landstingsområde.

Härad	År 1905		År 1906		År 1907		År 1908		År 1909		År 1910		Summa	
	Antal afverkningar, för hvilka förbindelser aflämnats	Areal Har	Antal afverkningar, för hvilka förbindelser aflämnats	Areal Har	Antal afverkningar, för hvilka förbindelser aflämnats	Areal Har	Antal afverkningar, för hvilka förbindelser aflämnats	Areal Har	Antal afverkningar, för hvilka förbindelser aflämnats	Areal Har	Antal afverkningar, för hvilka förbindelser aflämnats	Areal Har	För bindelser	Areal
Kinds	101	668,30	206	1,147,75	330	1,349,[illegible]	111	840,[illegible]	110	1,183,[illegible]	129	951,[illegible]	996	6,140,[illegible]
Marks	25	381,	58	348,[illegible]	81	377,[illegible]	67	370,[illegible]	62	650,75	47	512,7	340	2,649,
Bollebygds	1	12,—	31	122,—	8	42,—	27	123,50	26	117,—	12	74,75	105	491,25
Vedens	2	14,—	28	166,50	56	236,50	50	185,94	57	201,—	41	140,50	234	944,44
Redvägs	1	40,—	4	55,—	28	197,75	34	270,25	33	164,—	28	155,—	128	882,—
Ås	5	42,—	13	59,50	23	81,70	27	154,14	30	63,55	22	66,50	120	467,39
Gäsene	3	21,50	14	94,50	10	37,50	12	29,75	10	26,50	11	42,—	60	251,75
Kulling	44	572,—	25	79,25	31	336,50	19	102,—	17	363,50	11	149,—	147	1,602,25
Vätle	—	—	3	18,—	3	42,—	2	9,—	5	81,25	1	7,—	14	157,25
Ale	10	74,—	17	111,50	10	39,25	6	34,50	—	—	4	53,—	47	312,25
Flundre	—	—	1	5,—	5	17,50	1	2,50	—	—	1	2,25	8	27,25
Bjärke	5	21,75	15	140,25	2	18,—	1	6,—	2	81,50	—	—	25	267,50
Väne	4	22,50	1	5,—	4	155,25	2	13,50	1	2,50	7	59,—	19	257,75
Sundals	7	19,—	5	15,—	7	13,—	2	4,50	3	8,25	4	6,—	28	65,75
Nordals	3	16,—	11	63,—	7	38,50	12	46,—	16	124,50	25	130,50	74	418,50
Valbo	19	61,50	9	44,—	13	58,—	29	164,—	25	203,50	14	166,—	109	697,—
Vedbo	10	764,—	29	259,—	8	73,—	47	805,—	44	486,—	25	164,—	163	2,551,—
Tössbo	4	12,	13	49,50	11	97,	28	224,50	34	222,[illegible]	14	81,[illegible]	104	687,
Summa	244	2,741,55	483	2,783,[illegible]	637	3,210,	477	3,385,[illegible]	484	3,989,[illegible]	396	2,760,7	2,721	18,870,[illegible]

Under 1910 gratis utdeladt skogsodlingsmaterial.

Härad	Antal rekvi-renter	Kg. frö	Utdelning af frö och plantor				Skogsodlad areal	
			St. af plantor					
			Tall	Gran	Lärk	Silfver-gran	Har	Ar
[illegible]	29	7,75	29,950	60,150	250	300	25	88
[illegible]	42	[illegible]	29,500	25,000	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	15	[illegible]	5,500	10,500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	75
[illegible]	[illegible]	[illegible]	120,100	135,800	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	124	[illegible]	89,500	113,200	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Kulling	207	[illegible]	128,750	151,750	[illegible]	[illegible]	212	5
Bollebygds	[illegible]	[illegible]	44,000	38,000	—	—	[illegible]	[illegible]
[illegible]	122	47	157,500	178,500	[illegible]	[illegible]	115	11
[illegible]	87	[illegible]	78,500	80,850	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	62	[illegible]	81,900	92,000	350	375	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	236,500	370,800	2,365	[illegible]	[illegible]	14
Marks	274	257	245,000	255,200	16,445	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Kinds	[illegible]	236,75	237,200	279,200	585	[illegible]	340	26
Sundals	140	[illegible]	181,450	110,850	3,470	[illegible]	78	62
Nordals	47	[illegible]	46,250	61,250	215	[illegible]	52	32
Valbo	[illegible]	[illegible]	70,500	72,000	[illegible]	180	[illegible]	[illegible]
Vedbo	124	[illegible]	81,000	130,500	670	215	129	[illegible]
[illegible]	38	21	42,000	49,600	[illegible]	[illegible]	39	42
[illegible]	2,279	1,395,25	1,905,100	2,215,150	31,655	15,076	2,228	64
		Häraf blandning af 705,25 kg. tall, 690 kg. gran.	4,166,981 st.					

Tab. 4.

Sammandrag af länsjägmästarens, skogstillsyningsmannens och länsskogvaktarnas årsrapporter för år 1910.

Namn	Föredrag i skogsfrågor å antal ställen	Undervisning i skogsvård och skogsodling vid småbrukare- och plantörskurser. Antal dagar	Antal skogsmarksägare som erhållit biträde vid gallring och fröträdsställning	Antal skogsmarksägare som erhållit råd i skogsskötsel	Besiktigade afverkningar	Besiktigade skogsodlingar	Plantskolearbeten och fröklängning. Antal dagar	Rese- och förrättningsdagar
Länsjägmästare Leander Olsen..	34	32	15	46	76	52	31	143
Skogstillsyningsmannen Samuel Johansson	—	25	6	45	108	77	7	127
Länsskogvaktare Erik Eriksson..	—	—	6	30	221	49	85	114
Länsskogvaktare F. Hedenlund..	—	—	1	50	250	83	42	115
Länsskogvaktare Oscar Pettersson	—	—	7	39	86	66	35	125
Länsskogvaktare Olof B. Lindberg	—	3	1	25	147	61	95	146
Summa	34	60	36	235	888	388	295	770

Tab. 5.

Sammandrag öfver befintliga plantor i Älfsborgs läns skogsvardsstyrelses plantskolor i december 1910.

Plantskolor	Plantor									
	Tall		Gran				[illegible]		[illegible]	[illegible]
	1-åriga	2-åriga	1-åriga	2-åriga	3-åriga	[illegible] 5 [illegible]	1 [illegible]	2 [illegible]	[illegible]	[illegible]
Fristad	1,656,000	633,000	555,000	170,000	82,000	29,900	—	1,050	1,000	950
Skogsryd	—	—	170,000	27,000	—	—	8,500	12,000	—	—
Frufällan	—	—	203,000	13,500	—	—	—	—	—	—
Rångedala	67,000	101,000	—	—	—	—	—	—	—	—
Herrljunga	160,000	137,000	68,000	130,000	—	—	—	8,000	—	—
Öxnered	720,000	98,000	450,000	200,000	—	—	—	—	—	—
Bollebygd	15,000	1,000	3,000	—	—	—	—	—	—	—
Bäcke	450,000	320,000	632,000	183,500	12,000	—	15,000	6,000	—	—
Tångebo	249,000	60,000	137,000	40,000	—	—	—	—	—	—
Vängen	95,000	75,000	—	25,000	—	—	—	—	—	—
Hillared	240,000	—	90,000	—	32,000	—	—	—	—	—
Sockenplantskolorna	59,000	45,000	14,000	14,000	—	—	—	—	—	—
Summa	3,711,000	1,47[illegible],000	2,322,[illegible]	[illegible]	12[illegible]	[illegible]	23,500	27,050	[illegible]	[illegible]

Revisionsberättelse.

Undertecknade, vederbörligen utsedda revisorer för granskning af skogsvårdsstyrelsens i Älfsborgs läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, få härmed efter fullgjordt uppdrag afgifva följande revisionsberättelse.

Årets räkenskaper utvisa:

Ingående behållning från år 1909.

Innestående på deposition i Borås Ensk. Bank	20,000: —		
» » upp- och afskrifn. i d:o	96: 23		
» i kassan hos länsjägm. L. Olén	398: 96	20,495: 19	
Fordran för förskotterade undersökningskostnader	659: —		
Lager af granfrö	169: 80		
» » tallfrö	14,116: —		
Plantskolorna upptagna till	774: 02		
Inventarier enligt inventarieförteckningen	2,379: 26		
Frölängningen i Fristad	4,500: —	22,598: 08	43,093: 27

Inkomster.

Statens anslag till verksamhetens bestridande		1,500: —	
» » » skogsodlingens befrämjande		10,000: —	
Landstingets anslag		10,000: —	
Skogsvårdsafgifter: den 10/6 resterande för år 1909	2,849: 50		
» den 26/8 1910 års första hälft af skogsvårdsafg.	10,886: 18	13,735: 68	
Ränta å innestående medel för år 1910		629: 19	
Vinst å plantskolorna		4,581: 97	
Vinst genom prisstegring å tallfrö		2,378: 25	42,825: 09
		Kronor	85 918: 36

Utgifter.

Skogsodlingskostnader under året (frö och plantor, plantörs- o. skogsodlingskurser)	32,744: 22
Annonskostnader	213: 44
Transport	32,957: 66

Transport	[illegible]: 66	
Anslag till Ale härads och Västra Sveriges skogsvårdsförbund	[illegible]	
Styrelsens rese- och traktamentsersättningar	[illegible]	
Revisionskostnader	[illegible]	
Afskrifning å inventarier (enl. lämnad redogörelse i inventarieförteckningen)	[illegible]	
Länsjägmästaren L. Olén, lön, rese- och traktamentsersättningar	[illegible]	
Skogstillsyningsmannen Sam. Johansson, lön, rese- och traktamentsersättning......	[illegible]	
5 länsskogvaktares löner, rese- och traktamentsersättningar	[illegible]	
Diverse utgifter (hyror, tryckningskostnader, frakter, skogsvårdskommittéer m. m.)	[illegible]	54,133: 39

Utgående behållning till år 1911.

Innestående på sparkasseräkning i Borås Ensk. B. m.	9,000: [illegible]	
» » upp- och afskrifn. i d:o...	[illegible]	
» i kassan hos länsjägmästaren L. Olén	[illegible]	
Fordran för förskotterade undersökningskostnader	[illegible]	
Lager af granfrö	[illegible]	
» tallfrö	[illegible]	
Inventarier enligt inventarieförteckningen	[illegible]: 61	
Plantskolorna	[illegible]: 37	
Frölängningsbyggnaden i Fristad	[illegible]	
» i Bäckefors	[illegible]	[illegible]
		Kronor 85,918: 36

Revisorerna hafva genomgått styrelsens protokoll, böcker, skriftväxling m. m. samt besökt frölängningsanstalten i Fristad och därvid endast funnit skäl anmärka ett par mindre skriffel i räkenskaperna, hvilka fel dock nöjaktigt förklarats och rättats, hvadan vi, då räkenskaperna äro förda med reda och försedda med behöriga verifikationer, härmed tillstyrka full ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsen i Älfsborgs läns landstingsområde för dess förvaltning under år 1910.

Borås den 27 maj 1911.

M. Stenberg.

O. H. Svensson. *R. Carlson.*

C. Magnusson. *Nils Ahlfors.*

Skogsvårdsstyrelsens inom Skaraborgs läns landstingsområde berättelse för år 1910.

I enlighet med kungl. förordningen om skogsvårdsstyrelser af den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen inom Skaraborgs läns landstingsområde härvid afgifva redogörelse för sin verksamhet och förvaltning under år 1910, äfvensom en kortfattad framställning om de enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Skogsvårdsstyrelsen har till sin sammansättning icke undergått någon förändring under berättelseåret. Såsom ordförande har sålunda fortfarande fungerat domänintendenten m. m. M. F. Rodhe. Öfriga ledamöter hafva varit kammarherren m. m. friherre A. von Essen (utsedd af hushållningssällskapets förvaltningsutskott) samt landtbrukaren August Nilsson, Bjärby (utsedd af landstinget).

Styrelsens tjänstepersonal har liksom tillförne utgjorts af en länsjägmästare och tillika sekreterare, en biträdande länsjägmästare samt tvenne länsskogvaktare.

Under året hafva hållits tre sammanträden, hvaraf ett i samband med en exkursion till Hökensås, dels för inspektion af de kulturförsök med lupiner, som af skogsvårdsstyrelsen där utförts samt dels för besiktning af sådana utaf ålder kala ljungmarker, som skogsvårdsstyrelsen ämnat på egen bekostnad återkultivera.

Länsjägmästarna hafva utaf tjänsteresor varit upptagna 131 dagar, sålunda fördelade:

	Dagar	Förrättn.-ställen
Besiktning af kulturer och plantskolor	39	11
skogsafverkningar	19	62
Afgifvande af råd i skogsvård på kallelse	15	17
Föredrag	11	11
Diverse resor	19	8
Resdagar	28	—
Summa	131	109

Länsskogvaktarna hafva ett sammanlagdt antal rese- och förrättningsdagar af 366 stycken, sålunda fördelade:

	Dagar	Förrättn. ställen
Ledning af skogsodlingsarbeten	13	6
Besiktning af skogsafverkningar och kulturer	138	417
Utmärkande af gallringsvirke och fröträd	36	22
Ledning af plantskolearbeten	[illegible]	—
Diverse resor	68	—
Resdagar	[illegible]	
Summa	366	445

Under kulturtiden hafva varit anställda 5 st. extra skogsplantörer, hvilkas sammanlagda antal tjänstgöringsdagar uppgått till 165 st.

Vid skogsvårdsstyrelsens expedition hafva under året handlagts 325 stycken diarieförda mål, hvilka föranledt 1,950 utgångna expeditioner, hvarförutom utsändts en stor mängd cirkulärskrifvelser samt smärre meddelanden och upplysningar.

Af kassaredogörelsen framgår, att skogsvårdskassans debet och kredit balanserat på kronor 27,699: 74 i enlighet med nedanstående tablå:

Inkomster.

Behållning från år 1909	21,246: 67
Statsanslag till uppehållande af styrelsens verksamhet	4,000: —
» » skogsodlingens befrämjande	4,000: —
Landstingets anslag	3,000: —
Hushållningssällskapets anslag	1,000: —
Skogsvårdsafgifter	3,310: 89
Försäljningsmedel för frö och plantor	8,533: 99
Upplupna räntor	175: 11
Ersättning för kulturbiträde	14: —
Återburna anmärkningsmedel	—: 50
Lån i Skaraborgs Ensk. Bank	1,5[illegible]: —
Redogörarens fordran	40: 58
Summa kr.	27,699: 74

Utgifter.

Aflöningar	[illegible]
Reseersättningar	[illegible]: 17
Skogsodling	13,[illegible]: 22
Inventarier	42: [illegible]
Kostnader för anordnande af skogsutställning	1,442: 84
Expedition och diverse	1,[illegible]
Summa kr.	27,699: 74

Af skogsvårdsstyrelsens inkomster för året, kr. 27,659: 16, utgöra, som af ofvanstående tablå framgår, endast 15,310: 89 direkta anslag, då däremot resten uppstått dels genom behållningar, räntor m. m. samt dels genom försäljning af skogsfrö och plantor, som styrelsen för dessa anslag i sin tur måst inköpa.

Skogsvårdsafgifterna för året hafva minskats med c:a 5,000 kronor i jämförelse med de närmast föregående åren på grund af den nya fördelning af dessa afgifter, som Kungl. Maj:t jämlikt föreskrift i nådiga förordningen angående skogsvårdsafgifter af den 24 juli 1903 har att för hvarje femårsperiod fastställa. På grund af denna minskning, som för styrelsen blifvit kand först, sedan förslaget till inkomst- och utgiftsstat för verksamhetsåret fastställts, har styrelsen sett sig nödsakad upptaga ett banklån å 1,500 kronor för fyllande af de oundgängligen nödvändiga behofven.

Man torde sålunda knappast äga rätt att förvänta några mera lysande skogsvårdsresultat på de c:a 700,000 tunnland enskilda tillhöriga skogsmarkerna inom länet för endast 15,000 kronor, och det är ingalunda heller med lätt hjärta styrelsen ser sig nödsakad afvisa de många ansökningar och förfrågningar om bidrag till än det ena än det andra skogsvårdsarbetet, som under året till styrelsen inkommit. Visserligen må det vara sant, att det egna intresset bör offra något för förbättring af egna torfvan, men man får ingalunda förvänta, att detta intresse skall sträcka sig så långt hos dessa smärre, i ekonomiskt afseende mindre välsituerade skogsägare, att de, då icke lagstadgad plikt bjuder dem detta, skola göra större uppoffringar för sådana förbättringar, som kanske icke på ett halfsekel eller mera kunna lämna någon direkt valuta.

Det är därför med tillfredsställelse styrelsen funnit att initiativ tagits till anordnande af ett skogslotteri, hvarigenom medel skulle beredas skogsvårdsstyrelserna till utdikning af våra försumpade marker, till skogsodling af våra utaf ålder kala skogsvidder.

På grund af sistlidne riksdags beslut om skogsvårdsafgifters erläggande för all inom landet tillverkad trämassa har styrelsen tillsammans med en del andra af landets skogsvårdsstyrelser gjort framställning hos Kungl. Maj:t om ny och rättvisare fördelning af de inflytande skogsvårdsafgifterna för åren 1910—1914. Styrelsen har beräknat, att en dylik rättvisare fördelning af dessa afgifter skulle komma att tillföra skogsvårdskassan en ökning af c:a 2,000 kronor årligen.

Under rubriken utgifter synes, att skogsvårdsstyrelsen utgifvit kronor 1,442: 84 för anordnande af en skogsutställning i Falköping. Denna utställning, som ordnades i samband med det under juli månad afhållna landtbruksmötet, afsåg särskildt att framhäfva skogsodlingens vikt och

betydelse samt den ekonomiska vinsten vid en rationell bestandsvård. Med hänsyn till den relativt ringa kostnad denna utställning åsamkade styrelsen i förhallande till hvad som därstädes visades, är det styrelsens uppfattning, att denna utställning väl varit ägnad att väcka till lif och stärka intresset för dylika skogsvardsarbeten hos länets skogsägare.

Skogsodling.

Skogsodlingen af de kala ljungmarkerna inom länet, som skogsvardsstyrelsen allt sedan sitt första verksamhetsar koncentrerat sitt arbete pa, har under berättelseäret mast ytterligare inskränkas pa grund af styrelsens svaga kassa.

Nedanstäende tablä utvisar, att skogsvårdsstyrelsen på egen bekostnad endast verkställt skogsodling på 44 hektar.

Kulturplats	Skogsodlad areal har	Utsatta granplantor st.	Arbetskostnad kr.	Kostn. för ledande af kulturen kr.	Plantkostnad kr.	Totalkostnad pr har kr.	Använda plantor pr har st.	Anm.
Öster Bitterna s:n...	22	108,500	633,91	304,11	54,25	45,10	4,932	
Mösseberg	22	110,000	654,73	320,47	55.	46,82	5,000	

Förutom verkställande af kostnadsfria skogsodlingar hafva äfven till enskilda personer plantor och frö gratis utdelats, dock i mindre utsträcknning, och har därvid följts den principen, att utdelningar gjorts för sådana kalmarker, som uppstått före skogslagens ikraftträdande samt endast till mindre bemedlade skogsägare, hvilkas medellöshet styrkts af skogsvårdskommitté eller kommunalordförande. På grund af sistnämnda bestämmelse hafva endast ett fatal dylika rekvisitioner inkommit, och hafva gratis utdelats 8,3 kg. tall- och 7,2 kg. granfrö samt 18,000 st. tall- och 12,500 st. granplantor. För skogsodling af detta gratis utdelade material har skogsvårdsstyrelsen jämväl kostnadsfritt tillhandahållit plantör.

Skogsplantor hafva i likhet med föregaende ar tillhandahållits den skogsägande allmänheten till det billiga priset af 30—50 öre per tusen stycken samt tallfrö till 12 kr. pr kg. eller 3 kr. under styrelsens eget inköpspris och granfrö till 4 kr. per kg., som utgjort det pris, hvartill skogsvårdsstyrelsen verkställt sitt eget inköp.

Fran 382 rekvirenter hafva inkommit rekvisition af skogsfrö och plantor, och hafva härvid till ofvannämnda priser tillhandahållits 236,6

kg. tall- och 262,7 kg. granfrö samt 237,300 st. tall- och 507,450 st. granplantor äfvensom 8,555 st. diverse ädlare plantor. Bland dessa rekvirenter hafva 61 st. anmält sig till erhållande af plantörsbiträde för ledande af skogsodlingsarbetena, hvilket biträde skogsvårdsstyrelsen till handahållit kostnadsfritt under högst tvenne förrättningsdagar samt för längre tid mot en ersättning till plantören af 2 kr. per dag.

För skolbarns undervisning och öfning i skogsodling hafva gratis utlämnats frö och plantor, af hvilken förmån begagnat sig 87 st. folkskolor, som sålunda sammanlagdt erhållit 66,500 st. tall- och 46,250 st. granplantor samt 75,35 kg. tall- och 56,85 kg. granfrö. För skogsodling häraf hafva användts 110 planteringsdagar, hvarvid skogsodlats c:a 140 hektar af 2,000 st. skolbarn.

Skogsvårdsstyrelsen har sålunda under berättelseåret sammanlagdt omsatt 320,25 kg. tall- och 326,75 kg. granfrö samt 1,125,055 st. plantor, och torde den med detta material skogsodlade arealen kunna uppskattas till c:a 1,000 hektar.

Plantskolor.

För tillgodoseende af behöfligt plantmaterial har styrelsen att tillgå 3 egna plantskolor och 16 st. enskilda af styrelsen understödda plantskolor, från hvilka ortsbefolkningen mot mycket låg afgift får afhämta plantor.

Skyttesvampen, som under föregående år uppträdde i hög grad förödande i plantskolorna, har äfven under berättelseåret härjat därstädes ehuru i mindre utsträckning.

Skogsupplysning.

I offentliga kungörelser, som införts i länets mest spridda tidningar, har skogsvårdsstyrelsen meddelat de förmåner, styrelsen har att erbjuda den skogsägande allmänheten. Sålunda har styrelsen gratis tillhandahållit länsjägmästarna för meddelande af råd och anvisningar i skogsvård, hvaraf dock endast 15 skogsägare användt sig. Likaså hafva länsskogvaktarna på vederbörandes begäran kostnadsfritt erhållits för verkställande af gallringsstämplingar m. m., af hvilken förmån 22 skogsägare begagnat sig.

För spridande af kunskap om skogens rationella vård hafva 9 st. föredrag hållits i samband med af hushållningssällskapet anordnade småbrukarekurser, och hafva därvid för samma ändamål utdelats 350 st. af

d:r Fr. Lovén författade broschyrer om »Råd vid afverkning och skogsodling af barrskog». Dessutom hafva tvenne föreläsningar hållits i skogsvård under den jordbrukarekurs, som anordnades vid Västgöta regemente för de från regementet afgående volontärerna.

För vederbörande skogsvårdskommittéers räkning har prenumeration verkställts å Skogsvårdsföreningens folkskrifter.

Afverkningar och atgärder för aterväxtens betryggande.

I likhet med föregaende år har styrelsen i fall, där så ansetts lämpligt infordrat garantier för återväxtens betryggande på sådana afverkningar, som utförts sedan lagen angående vård af enskildas skogar trädde i kraft. Sålunda hafva under året aflämnats 150 st. skogsodlingsförbindelser för dylika afverkningar, och uppgå samtliga vid årsslutet inneliggande förbindelser till ett antal af 430 st.

Nedanstående tablå utvisar afverkningarnas fördelning på olika härader:

Härad	Under året rapporterade afverkningar	Rapporterade afverkningar under åren 1905—1910	Under året inlämnade förbindelser	[illegible] skogsodlingsförbindelser vid årets slut	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Vadsbo	85	359	58	206	8	85	60
Vartofta	51	213	19	85	23	67	38
Valle, Gudhems, Kåkinds	26	146	16	66	4	35	41
Kinne, Kinnefjärdings, Kållands	54	85	34	47	1	24	13
Skånings, Vilske, Frökinds	12	[illegible]	12	14	4	11	[illegible]
Åse, Viste, Barne, Laske	[illegible]	[illegible]	11	14	—	[illegible]	[illegible]
Summa	246	883	150	430	40	242	171

Skogsvårdskommittéer.

Skogsvårdskommittéerna hafva under året ökats med 2 st., så att de vid årsslutet uppgingo till ett antal af 104 st.

De enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

På den korta tidrymden af ett år kunna gifvetvis några mera afsevärda förändringar beträffande de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel knappast förmärkas. Det är dock skogsvårdsstyrelsens uppfattning, att blicken för skogens och skogsvårdens betydelse i stort sedt vidgas, ett förhållande, som med glädje kunnat konstateras särskildt beträffande en del smärre skogsägare. Om detta goda förhållande sålunda är rådande på vissa trakter, torde dock böra påpekas, att den år från år tilltagande skogs- och egendomsspekulationen mångenstädes far hänsynslöst fram med det sparade virkeskapitalet. Styrelsens uppfattning från föregående år om att öfverafverkning då ingalunda torde hafva bedrifvits, kan sålunda för innevarande år icke finna tillämpning på grund af de många skogsegendomsköp, som afslutats i och för realiserande af det befintliga skogskapitalet. Något ondt vore ju ingalunda att säga om ett dylikt förfaringssätt, för såvidt denna spekulationslusta endast inskränkte sig att omfatta spolierande af det ekonomiskt mogna virkeskapitalet, men då inga dylika gränser, inga hänsyn finnas förutom möjligen hvad gällande återväxtlag föreskrifver, utan den växtliga, rentabla ungskogen får falla för yxan vid sidan af de gamla mogna träden, te sig dessa spekulationsaffärer i en ännu sorgligare dager. Det är därför styrelsens uppfattning, att på lagstiftningens väg något bör göras mot sådana för den enskilde visserligen ofta luckrativa men ur nationell synpunkt osunda spekulationer för att i någon mån förmildra den reaktion, som vårt land kanske ändock icke kan undgå på grund af gångna tiders hänsynslösa skogssköflingar.

Såsom en förmildrande omständighet vid dessa skogsafverkningar inom Skaraborgs län torde böra antecknas, att desamma oftast utföras genom kalhuggningar med eller utan kvarlämnande af fröträd samt mera sällan i form af dessa skadliga dimensionsblädningar, som dels söndertrasa och förstöra skogsbestånden, och dels försvåra eller omöjliggöra allt ingripande från skogsvårdsstyrelsens sida med stöd af den skogslag, vi för närvarande äga.

Intresset för skogsodling icke blott af de marker, för hvilka gällande skogslag påbjuder kultur utan äfven af äldre kalmarker, synes fortgå i oafbruten stegring, hvilket förhållande styrelsen förut framhållit. Men äfven för de försumpade skogsmarkernas förbättring genom torrläggning spirar ett intressse, som framgår af till styrelsen inkomna ansökningar och förfrågningar om bidrag till dylika arbeten, ett intresse, som dock helt naturligt icke kan taga sig några mera synbara uttryck,

då styrelsen icke ser sig någon möjlighet att pekuniärt understödja dylika arbeten.

Om sålunda dessa tvenne för våra skogars bestående och utveckling synnerligen viktiga faktorer, skogsodling och skogsdikning, hjälpligt tillgodoses, torde man knappast kunna säga detsamma om vården af det uppväxande skogsbeståndet, trots det att några direkta utgifter ingalunda äro förknippade härmed. Och dock torde kanske härutinnan det medel vara funnet, som i någon mån kan gifva oss ersättning för gjorda förluster på grund af gångna tiders hejdlösa afverkningar. Skogsvårdsstyrelsen hyser likväl den tillförsikten och förhoppningen, att äfven detta viktiga led i sträfvan till skogsvårdens höjande så småningom skall genom styrelsens upplysningsverksamhet arbeta sig fram och komma i åtnjutande af välförtjänt förståelse och intresse.

Mariestad i mars 1911.

På skogsvårdsstyrelsens inom Skaraborgs läns landstingsområde vägnar:

M. F. Rodhe.

Axel Blomberg.

Undertecknade, af Kungl. Maj:t samt Skaraborgs läns hushållningssällskap och länets landsting utsedda revisorer för granskning af Skaraborgs läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper och förvaltning för år 1910, få efter fullgjordt uppdrag härmed afgifva följande

Revisionsberättelse.

Skogsvårdsstyrelsens inkomster och utgifter hafva under året utgjort

Inkomster:

Behållning från år 1909	2,124: 67
Statsanslag till uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet...	4,000: —
Statsanslag till skogsodlingens befrämjande	4,000: —
Landstingets anslag	3,000:
Hushållningssällskapets anslag	1,000 —
Skogsvårdsafgifter	3,310: 89
Försäljningsmedel för frö och plantor	8,533: 99
Upplupna räntor	175: 11
Ersättning för kulturbiträde	14:
Återburna anmärkningsmedel	: 50
Lån i Skaraborgs Enskilda Bank	1,500:
Redogörarens fordran	40: 58
Summa kronor	27,699: 74

Utgifter:

Aflöningar	6,999: 97
Reseersättningar	3,853: 17
Skogsodling	13,400: 22
Inventarier	42: 61
Kostnader för anordnande af skogsutställning	1,442: 84
Expedition och diverse	1,900: 93
Summa kronor	27,699: 74

Såsom af denna tablå framgår, har en betydande brist under året uppkommit. Anledningen härtill är hufvudsakligen att söka dels däri att inkomsterna af skogsvårdsafgifter betydligt understigit det i utgifts- och inkomstförslaget beräknade belopp, dels däri att styrelsen fått vidkännas en i nämnda förslag icke beräknad kostnad af kr. 1,442: 84 för skogsutställningen i Falköping, och dels däruti att utgifterna för reseersättningar och expedition m. m.

till följd af styrelsens vidgade verksamhet väsentligt öfverstigit de för dylika ändamål beräknade belopp,

Vid siffergranskningen har anmärkts ett par mindre fel (å 30 öre), hvilket rättats uti innevarande års räkenskaper,

Då räkenskaperna i öfrigt befunnits behörigen verificerade och i god ordning, samt skogsvårdsstyrelsen, såvidt revisorerna kunnat finna, med skicklighet och intresse fullgjort sina viktiga åligganden, få vi tillstyrka, att full ansvarsfrihet beviljas styrelsen.

För siffergranskningen, som utförts af kassören Gust Johnson, föreslå vi ett arfvode af 40 kronor.

Mariestad den 26 maj 1911.

Josef Fischer.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

A. O. E. Hedenstierna.
Af hushållningssällskapet förordnad revisor.

K. G. Wallenius.
Af landstinget förordnad revisor

Skogsvårdsstyrelsens i Värmlands läns landstingsområde berättelse om 1910 års verksamhet samt om skogarnas tillstånd och skötsel.

Den verksamhet, styrelsen utöfvat under år 1910, har i allt väsentligt varit till sina former öfverensstämmande med verksamheten under de närmast föregående åren.

Styrelsen har haft 5 sammanträden under berättelseåret.

Tjänstepersonalens sammansättning har varit oförändrad, i det att styrelsen äfven under 1910 haft 1 länsjägmästare, 1 extra länsjägmästare samt 8 länsskogvaktare anställda. Dessutom hafva 142 st. plantörer och 23 dikningsförmän tjänstgjort såsom tillfälliga biträden vid skogsodlings- och dikningsarbetena.

Länsskogvaktarna hafva under sina färder genom bevakningsdistrikten fortfarande haft att söka påverka skogsägare till skogsvård. Att detta arbete gifver ett godt resultat, framgår af bl. a. den stora omfattningen af de dikningsarbeten, som utföras med bidrag ur skogsvårdskassan. Den ojämförligt största delen af dessa arbeten tillkomma nämligen genom länsskogvaktarnas bemedling. Anslutningen till skogsodlingsarbetena å kalmarker, som icke beröras af skogslagen, är äfven till ansenliga delar att betrakta såsom en produkt af länsskogvaktarnas arbete, hvarjämte länsskogvaktarna vid sina besök ute å olika skogar i skogsägarnas sällskap mången gång blifva i tillfälle att utöfva ett förbättrande inflytande på afverkningssätten.

155 skogsägare hafva efter särskild ansökan därom erhållit biträde för utsyning af virke.

Tvenne *undervisningskurser i virkesutsyning och skogstaxation* hafva anordnats under berättelseåret, den ena vid egendomen Åsen i Väse socken under tiden fr.' o. m. den 3 t. o. m. den 15 november och den andra vid egendomen Mässvik i Bro socken under tiden fr. o. m. den 24 november t. o. m. den 6 december. Båda dessa kurser voro liksom Gustafsforskursen under 1909 afsedda förnämligast till att bibringa dem, som förut genomgått skogsodlingskurs, någon undervisning äfven uti tillväxtfrågor.

Kursen vid Åsen bevistades af 23 deltagare, hvilka förut genomgått af styrelsen anordnad skogsodlingskurs, hvarjämte tvenne andra för skogsvård intresserade deltogo i densamma. Mässvikskursen räknade 21 deltagare, hvilka samtliga förut genomgått skogsodlingskurs. I fråga om deltagareantalet hafva dessa kurser ej kunnat göras mera än hälften så stora som skogsodlingskurserna, emedan svårigheterna att handleda den praktiska undervisningen om virkesutsyning ute i skogen ökas med antalet deltagare och tjänstepersonalen i dess helhet tillföljd af andra angelägna arbeten icke kunnat disponeras för kurserna.

Undervisningsarbetet vid kurserna har bestått dels uti föreläsningar under minst 2 timmar om dagen och dels uti praktiska arbeten ute i skogen under c:a 7 timmar per dag. Kurserna leddes af länsjägmästaren med biträde af den öfriga tjänstepersonalen. Af länsskogvaktarna tjänstgjorde fyra vid Väsekursen och öfriga fyra vid Mässvikskursen.

I likhet med de kurser, styrelsen tidigare anordnat, hafva äfven de nu ifrågavarande varit helt och hållet afgiftsfria för deltagarna, i det att såväl undervisning som kost m. m. samt resor till och från kurserna bekostats af skogsvårdskassan. De förutnämnda extraelevernas vid Väsekursen kostnader bestredos ej af skogsvårdskassan. Sammanlagda kostnaden för kursen vid Åsen uppgick, oafsedt tjänstepersonalens reseersättningar, till 937: 61 kronor och motsvarande kostnad för Mässvikskursen var 871: 27 kronor. Ägarna till egendomarna Åsen och Mässvik upplåto lokaler och skogar afgiftsfritt.

Då de förut anordnade skogsodlingskurserna haft till hufvudsyfte att utbilda förmän för de skogsodlingsarbeten, som utföras med bidrag ur skogsvårdskassan å hemmansskogarna, och då det för narvarande föreliggande behofvet af dylika förmän är fylldt, har någon skogsodlingskurs ej anordnats under berättelseåret.

Länets hushållningssällskap anordnade 5 *småbrukarekurser* under år 1910, vid hvilka kurser äfven föreläsningar om skogsvård, 4 st. vid hvarje kurs, förekommit. Kurserna afhöllos i Fagerås, Filipstad, Torsby, Ekshärad och å Hammarön. Vid Torsbykursen föreläste extra länsjägmästaren, vid de öfriga länsjägmästaren.

Enstaka föredrag om skogshushållning hafva hållits å skilda orter inom länet af länsjägmästaren.

Skogsvårdsföreningens folkskrifter hafva äfven under 1910 inköpts i 1,000 ex., som ställts till länsjägmästarens förfogande för gratisutdelning till för skogsvård intresserade. Ett antal af fil. d:r Fr. Lovéns ströskrifter om skogsvård hafva äfven utdelats.

Skogsodlingen har understödts på enahanda sätt som förut. Innehafvare af kalmarker hafva alltså erhållit intill 20 kg. frö till 1/10 af froets inköpsvärde och plantor gratis i mån af tillgång äfvensom afgiftsfritt biträde af skogsplantör under högst 12 dagar eller den tid, som beräknas åtgå för sådd af 20 kg. frö å medelsvår mark med medelstor arbetsstyrka. Vid sammanträde den 3 februari 1908 beslöt styrelsen att icke lämna bidrag till skogsodling, där nöjaktig fröträdsställning ej kvarlämnats vid afverkning efter den 1 oktober samma år, då styrelsen genom sin tjänstepersonal funnit, att lämpliga fröträd i tillräcklig omfattning varit att tillgå och bort ställas å den afverkade marken. Sådana afverkningstrakter hafva emellertid ej förekommit till skogsodling under berättelseåret.

Skogsodlingsarbetena försvårades mycket genom rådande brist på *granfrö*, och mången skogsodling måste för den skull inskränkas eller helt och hållet uppskjutas. Antalet inkomna ansökningar om bidrag till skogsodling under 1911 (1,078 st.) var det största, som något år förekommit. Omfattningen af de under tjänstepersonalens ledning under berättelseåret utförda skogsodlingsarbetena framgår af vidfogade **tablå I**, *som utvisar, att under år 1910 868 st. skogsägare utsått 1,388,9 kg. frö,* däraf 1,077,9 kg. tall och 311 kg. gran, *samt utsatt 2,379,980 st. plantor,* däraf 996,720 st. tall och 1,383,260 st. gran, *hvarvid en ytvidd om 2,256,7 hektar skogsodlats,* däraf 1,636,3 hektar genom sådd och 620,4 hektar genom plantering samt 1,861,2 hektar genom fullständig skogsodling och 395,5 hektar genom hjälpkultur. Af denna tablå framgår äfven, att *vid skogsodlingen i fråga förbrukats 16,963 dagsverken,* däraf 8,980 vid sådden och 7,983 vid planteringen.

Motsvarande siffror för 1909, de största hittills uppnådda, voro 961 skogsägare, 1,936,4 kg. frö, 2,002,787 st. plantor, 2,617,5 hektar skogsodlad mark samt 18,953 st. dagsverken. Minskningen under 1910 förklaras af granfröbristen. Planteringen, som icke berörts af bristen på frö, utvisar äfven en ökning.

Ofvanstående skogsodlingsarbeten hafva utförts nära nog uteslutande hos sådana skogsägare, som sakna egen kunnig personal för skogsodlingsarbetenas skötsel. De större skogsägarna, som i regel hafva sådan personal, hafva endast i de fall, då densamma varit otillräcklig, påkallat biträde af styrelsens plantörer. Såsom ofvan angifvits, hafva skogsägare fått sådant biträde afgiftsfritt under 12 dagar. Endast en skogsägare har påkallat sådant biträde under längre tid, hvilket biträde tillhandahållits mot den ersättning, som plantörerna erhålla ur skogsvårdskassan. De större skogsägarnas skogsodlingar hafva således i öfrigt understödts endast på så sätt, att de erhållit högst 20 kg. frö till 1/10

af inköpsvärdet och plantor gratis i mån af tillgång. Omfattningen af de skogsodlingar, som på detta sätt utförts, framgår tillnärmelsevis af **tablå II**, *som utvisar, att af 42 st. skogsägare utsatts 483,3 kg. frö,* däraf 350,8 kg. tall och 132,5 kg. gran, *samt utsatts 331,000 st. plantor,* däraf 76,000 st. tall och 255,000 st. gran, *genom hvilka frö- och plantpartier en areal om c:a 549,4 hektar antages hafva blifvit skogsodlad,* 483,3 hektar genom sådd och 66,1 hektar genom plantering.

Genom tillmötesgående svar från de större skogsägarna å förfrågningar om utsträckningen af den skogsodling, som utförts under år 1910 utan något som helst bidrag ur skogsvårdskassan, är styrelsen äfven i år i tillfälle att framlägga uppgifter om denna skogsodling, se tablå III. Denna tablå inbegriper äfven en approximativt beräknad ytvidd mark, som antages skogsodlad med vissa af styrelsen till inköpspris utlämnade mindre fröpartier, om hvilkas användning styrelsen icke äger full kännedom. Af **tablå III** *framgår, att under 1910 utan något som helst bidrag ur länets skogsvårdskassa utsätts 1,645,6 kg. frö,* däraf 845,5 kg. tall och 800,1 kg. gran, *samt utsatts 763,408 st. plantor,* däraf 128,068 st. tall och 625,340 st. gran, *hvarigenom 2,636,1 hektar skogsodlats,* däraf 2,441,2 hektar genom sådd och 194,9 hektar genom plantering.

I **tablå IV** hafva tablåerna I—III sammanfattats, *och utvisar denna tablå, att man under berättelseåret skogsodlat tillhopa 5,442,2 hektar inom länet, hvarvid förbrukats 3,517,8 kg. frö och 3,474,384 st. plantor.*

Plantskolorna, belägna i Årjeng, Seffle och Deje, hafva under året lämnat 3,000,980 st. plantor, däraf 1,735,220 st. tallplantor och 1,265,760 st. granplantor. Af tallplantorna hafva 662,500 st. försålts till andra skogsvårdsstyrelser samt till kronoskogar och kommuner, hvaremot 400,000 st. granplantor måst inköpas. Af dessa granplantor kunde emellertid 27,500 st. åter försäljas till kronoskogar och kommuner.

Vid inventering under hösten 1910 befunnos plantskolorna innehålla följande antal plantor:

Årjeng	2,708,[illegible]	st.
Seffle	3,[illegible]	
Deje	2,059,000	»
S:ma	7,852,000	st. plantor.

Nämnda summa innefattar äfven 3,400,000 st. 1-åriga granplantor, som icke ännu äro brukbara. Vid planteringen användes nämligen icke yngre granplantor än 2-åriga, tallen däremot är duglig äfven såsom 1-årig.

Fröklängningsanstalten har icke kommit till stor användning under år 1910, enär kottillgången och därmed äfven kottskörden under vintern 1909—1910 varit minimal. Trots rätt omfattande åtgärder för kottuppköpet kunde icke mer än 50,7 hektoliter tallkott uppbringas, och grankotten, som likväl förekom mindre sparsamt än tallkotten, var så fördarfvad af insektsangrepp, att den vid verkställda profklängningar befanns praktiskt sedt oduglig. Tillhopa 135,1 hektoliter grankott hade emellertid redan inköpts, innan visshet om kottens fullständiga oduglighet förelåg.

Af de sålunda inköpta kottpartierna klängdes 22,7 hl. tallkott och 91,7 hl. grankott före skogsodlingstidens början. Den öfriga kotten inkom ej till fröklängningsanstalten förrän senare, enär den inköpts efter ångbåtslederna i de stora sjöarna, där trafiken ej börjar, förrän skogsodlingen är i gång. Vid berättelseårets ingång förefanns en kottbehållning från år 1909 af 148,7 hl. tallkott, som äfven utklängdes före vårkulturerna. Tillhopa klängdes alltså under år 1910 171,4 hl. tallkott, som lämnade 93 kg. frö. Grankotten gaf så litet frö, att det ej lönade sig att rensa hela det klängda partiet. Såsom normalt fröutbyte betecknas 0,5—0,6 kg. frö per hl. tallkott, 0,8—0,9 kg. per hl. grankott. Den klängda grankotten lämnade icke ens 0,2 kg. per hl.

Kottsättningen å granen under sommaren 1910 var ganska riklig och lofvade en i förhållande till de närmast föregående åren ganska god kottskörd under vintern 1911. Ihärdiga insektsangrepp och en måhända däraf föranledd brådmognad hos kotten hade emellertid till följd, att kotten mångenstädes fällde en större eller mindre del af sitt frö redan under hösten 1910. I regel inträffar den naturliga fröfällningen hos granen först på eftervintern i mars och april månader. Då kottplockningen nära nog uteslutande utföres från skatarna å de vid afverkningarna fällda träden och afverkningarna icke börja, förrän den egentliga vintern kommit, var ifrågavarande kottskörd alltså oåtkomlig under den tid, den bort tillvaratagas. Den grankott, som sedermera vid afverkningarna stått att erhålla, har inom ansenliga områden varit oduglig till fröklängning. Mångenstädes har den likväl befunnits brukbar, och inköpet af grankott under vintern 1910—1911 har väsentligt bidragit att täcka fröbehofvet för 1911 års kulturer.

Den tallkottskörd, som mognade under sommaren och hösten 1910 var, ehuru i stort sedt långt ifrån god, likväl äfven den vid jämförelse med de gångna årens tillgång å sådan kott förhållandevis god. Vissa delar af länet hafva dock nära nog helt och hållet saknat kott å tallskogen, däribland hela Nordmarks härad, där äfven tillgången å duglig grankott varit minimal.

Då fröet bibehåller sin grobarhet bäst, om det förvaras i kotten, hafva de kottpartier, som inkommo sedan skogsodlingen börjat, förvarats oklängda till vintern 1911. Vid berättelseårets utgång förefanns därför en behållning af 28 hl. tallkott och 43,4 hl. grankott.

Diknings- och bäckrensningsarbetena hafva på grund af skogsvårdskassans försämrade ekonomi icke kunnat under berättelseåret understödjas på samma sätt som förut. Styrelsen har under de närmast föregående åren i bidrag till dessa arbeten lämnat skogsägare hälften af nedlagda skäliga arbetskostnader, intill högst 1,000 kronor jämte afgiftsfritt biträde för dikningens planläggning, där sådant biträde begärts och varit behöfligt med hänsyn därtill, att skogsägaren saknat egen kunnig personal för ändamålet. Ej mindre än 956 st. ansökningar om dessa bidrag inkommo under berättelseåret, motsvarande en sammanlagd uppgifven arbetskostnad om i rundt tal 180,000 kronor. Styrelsen ägde visserligen af erfarenhet från föregående år kännedom om, att de verkligen dikandes antal i regel är nämnvärdt lägre än antalet ansökningar om bidrag, men trots aktgifvande äfven på detta förhållande såg sig styrelsen likväl förhindrad att med säkerhet utlofva högre bidrag än 0,3 af nedlagda skäliga kostnader intill högst 600 kronor. I samband därmed utfäste sig styrelsen emellertid att höja bidraget till 0,4 af kostnaderna intill 800 kronor, därest befintliga medel och hänsynen till öfriga kraf å skogsvårdskassan vid tiden för bidragens utbetalande det medgåfve.

Såsom var att vänta, blef följden af denna minskning af bidragen, att en mycket stor del af de sökande helt och hållet underläto att dika, och att många afsevärdt minskade den tillämnade dikningen.

Omfattningen af de ur skogsvårdskassan understödda dikningarna under år 1910 framgår af **tablå V,** *som utvisar, att 541 st. skogsägare nygraft 432,206 löpmeter diken för en kostnad af 78,082: 39 kronor samt upprensat 105,565 löpmeter bäckar för 11,208: 86 kronor,* d. v. s. utfört torrläggningsarbeten för tillhopa 89,291: 25 kronor. I dessa arbeten inbegripas dock torrläggningsarbeten för tillhopa 1,486: — kronor, som utförts under år 1909, ehuru bidragen utbetalats först under 1910, dels emedan begärd afsyning icke hunnit verkställas före vinterns ankomst i december 1909 och dels på grund däraf, att afsyningsrapporter för några dikningar inkommit först vid årsskiftet. Till dessa sistnämnda arbeten har skogsvårdskassan bidragit med hälften af nedlagda skäliga arbetskostnader. Det sammanlagda beloppet af under 1910 utbetalade dikningsbidrag utgör 35,913: 34 kronor.

Slutsiffrorna för den under 1909 understödda dikningen voro 429 st. skogsägare, 401,779 löpmeter diken och 123.023 löpmeter upprensade bäckar för tillhopa 81,215: 75 kronor. En jämförelse mellan 1909 och 1910 års dikningar med bidrag ur skogsvårdskassan visar alltså en ökning såväl i fråga om de dikandes antal som beträffande de utförda arbetenas omfattning. Men denna ökning är liten i förhållande till den, som bort kunna uppnås, om styrelsen kunnat utlofva det bidrag, som förut utgått.

Ett bidrag af minst 50 % af arbetskostnaden är enligt styrelsens mening behöfligt, förutom ur synpunkten af skogsägarnas tyvärr delvis naturliga oforetagsamhet beträffande åtgärder, som i likhet med dikningarna gifva frukt först inom en jämförelsevis aflägsen tid, äfven på grund däraf, att det i så många fall är svårt att med hänsyn till krafvet å full ränta å utlagda kostnader direkt påvisa den ekonomiska fördelen för den enskilde af skogsdikningar, fastän man vid förevarande torrläggningsarbeten naturligtvis bortser från de sankmarker, som äro olämpliga för afdikning i och för skogsbörd. Ur allmän synpunkt är det däremot mera uppenbart lönande att öka den produktiva skogsmarken genom dikning af sankmarker. I det allmännas hand sjunker äfven den räntefot, som kapitalet påkallar, hvarigenom dikningsarbetena blifva mera bäriga ur penningsynpunkt.

Det berättigade uti att använda medel ur skogsvårdskassorna till dikningsarbetenas befrämjande kan ej betviflas, så länge det vid medlens användning utvecklas en verklig sträfvan att koncentrera arbetena på marker, som äro lämpade att bära skog. Kunna dessa arbeten understödjas med hälften af nedlagda kostnader, och den enskilde således icke får mera än halfva kostnaden att förränta, blifva de äfven lönande i den enskildes ögon. Skogsvårdskassans inkomster äro emellertid ej tillräckliga för ett sådant understödjande af dikningen, då understödjandet af skogsodlingen å redan befintliga produktiva marker måste gå före dikningsintresset. Under år 1911 har styrelsen nödgats sänka dikningsbidraget till endast 20 % af nedlagda skäliga kostnader.

Äfven beträffande de dikningsarbeten, som utförts utan bidrag ur skogsvårdskassan, har styrelsen på begäran erhållit redogörelse från de skogsägare, som utfört dylika arbeten, d. v. s. några af de större skogsägarna. Utsträckningen af dessa arbeten har angifvits i vidfogade **tablå VI,** *hvaraf framgår, att under 1910 utan bidrag nygräfts 97,157 löpmeter diken för en summa af 21,376: 17 kronor samt upprensats 46,295 löpmeter bäckar för 4,734: 77 kronor,* tillhopa alltså torrläggningsarbeten för 26,110: 94 kronor. Dessa torrläggningsarbeten äro de största i sitt

slag under de år, från hvilka uppgifter härom föreligga, nämligen fr. o. m. år 1906.

En sammanfattning af tabläerna V och VI utvisar, *se* **tablå VII,** *att under år 1910 inom länet nygräfts 529,363 meter diken och upprensats 151,860 meter backar för en summa af 115,402: 19 kronor.*

Skogsvårdskommittéernas verksamhet har, såsom förut, varit mindre framträdande, en naturlig följd däraf, att dessa kommittéer icke hafva några ekonomiska resurser. Kommittéerna hafva emellertid äfven under berättelseåret varit till nytta därigenom, att länsskogvaktarna i kommittéledamöterna hafva många för skogsvården intresserade personer att hänvända sig till för att erhålla upplysningar i frågor rörande resp. kommuners skogsförhållanden. Några kommitterade hafva varit verksamma genom att påverka skogsägare till skogsvårdsarbeten och genom att upptaga och till styrelsen insända ansökningar om skogsvårdsbidrag. En kommittéledamot insände under berättelseåret ett 50-tal dylika ansökningar.

Uppsikten öfver skogslagens efterlefnad har styrelsen under år 1910 fullgjort på enahanda sätt som under föregående år, d. v. s. genom att vaka öfver, att lagstridigt afverkade marker blifva i behörig tid skogsodlade. Någon motvilja mot att fullgöra, hvad lagen i detta hänseende fordrar, kan endast i mycket enstaka fall förmärkas. Styrelsen har för den skull icke föranledts att påkalla mera än 4 st. undersökningar jämlikt § 2 i lagen om vård af enskildas skogar under berättelseåret, af hvilka undersökningar 3 st. hänfört sig till afverkningar i hemmanen Elofsrud, Kisterud och Lian i V:a Emterviks socken och den 4:de till en afverkning i hemmanen Myrbacka och Råskog i Svanskogs socken.

Afverkningarna under afverkningsåret 1909—1910 hafva gifvit anledning till jämförelsevis små erinringar från skogslagens sida, i det att, se **tablå VIII,** oafsedt kalhyggen å sedan gammalt skogsvårdande bolags marker, endast 43 st. afverkningar befunnits lagstridiga, omfattande tillhopa 254,4 hektar. Dessa afverkningar utgöra, såväl hvad antal som areal beträffar, knappast mera än en tredjedel af det närmast föregående årets afverkningar af motsvarande slag. Denna förändring till det bättre är emellertid endast till mindre delar att betrakta såsom framsteg på skogsvårdens område. Dåliga konjunkturer inom småvirkeshandeln torde nämligen mera än hänsyn till skogsvården hafva förminskat kalhuggningarna. Ofvannämnda 43 st. afverkningar hafva i detalj beskrifvits och, där så synts erforderligt, inlagts å karta till stöd för

kontrollen öfver kalmarkernas behöriga skogsodling. Ifrågavarande afverkningsbeskrifningar inbegripa äfven kalytor om tillhopa 144,5 hektar af äldre datum (1905—1909), hvilka ligga omedelbart intill nyssnämnda afverkningar från vintern 1910. Dessutom hafva under berättelseåret 91 st. beskrifningar öfver afverkningar från åren 1905—1909 omarbetats, kompletterats eller nyupprättats, afseende en kalhuggen areal om 566 hektar.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Då några nämnvärda förändringar uti skogarnas tillstånd och skötsel icke inträdt sedan styrelsen i tidigare berättelser anfört sina synpunkter i afseende därpå, får styrelsen hänvisa till, hvad styrelsen anfört därom i berättelserna för åren 1905 och 1908, i hvilka detta ämne något närmare skärskådats.

I detta sammanhang ser sig styrelsen endast böra framhålla,

att skogarnas skötsel och därmed äfven deras tillstånd synas så småningom förbättras;

att denna förbättring likväl går ofantligt mycket långsammare, än som angeläget är med hänsyn till skogsskötselns låga nivå å hemmansskogarna och det allmännas beroende af skogshushållningen;

att det — då de framsteg, som länets skogsvård under de senaste sex åren otvifvelaktigt gjort, till hufvudsakliga delar grunda sig på skogsvårdskassans och skogslagens tillkomst och användning — är möjligt att påverka den enskildes skogsskötsel till det bättre;

att en utveckling af detta angelägna skogsvårdsarbete kan åstadkommas;

att en eventuellt utvecklad skogslagstiftning, huru värdefull den i många afseenden skulle vara, icke kan befrämja skogsvården i tillnärmelsevis sådan grad som en utvidgad skogsvårdsverksamhet med större skogsvårdskassors hjälp;

att därför en ökad skogsvårdskassa, väl använd till skogsvårdsarbetenas understödjande och till utvidgning af upplysningen om ekonomisk skogsskötsel, uppenbarligen är hufvudsumman af, hvad som för närvarande kräfves till skogsvårdens höjande i länet, samt

att enligt styrelsens mening det nu föreliggande årliga behofvet af skogsvårdsmedel är minst dubbelt så stort som skogsvårdskassans nuvarande ordinarie inkomster (se bilaga A till styrelsens berättelse för år 1909).

I hvilken omfattning olika afverkningssätt tillämpats under afverkningsåret 1910—1911 framgår tillnärmelsevis af vidfogade **tablå IX,** som sammanställts med tillhjälp af uppgifter, erhållna genom länsskogvaktarna från hemmansskogarna och en del större egendomar samt genom benäget lämnade uppgifter från de större skogsägarna. Denna tablå utvisar, att:

Trakthuggning utan fröträd omfattat	c:a	610	hektar
» med » »	»	2,215	»
Dimensionsblädning till mindre dimensioner än 8 eng. tum vid brösthöjd	»	8,275	»
Dimensionsblädning till gröfre dimensioner	»	24,855	»
Från skogsvårdssynpunkt mera eller mindre ordnade glesningshuggningar utan hänsyn till viss minimidimension	»	21,305	
	S:a	57,260	hektar

1910 års landsting beviljade ett anslag af 10,000 kronor till skogsodlingens befrämjande under år 1911. Nära nog lika mycket, eller närmare bestämdt 8,606 kronor, har skogsvårdskassan till följd af nämnda anslag erhållit ur statsanslaget till skogsodlingens befrämjande. Dessa tillskott till skogsvårdskassan hafva varit utomordentligt värdefulla. En följd af dem har varit, att styrelsen under år 1911 kunnat undgå att helt och hållet utesluta dikningsbidragen från utgiftsstaten.

Skogsvårdskassan hade vid årsskiftet 1910—1911 en behållning af 21,981: 71 kronor. Att behållningen blifvit så stor, beror därpå, att utgifterna för skogsodling och afdikning icke låta sig på förhand beräknas på 10,000—20,000 kronor när. En behållning vid årsskiftena är emellertid behöflig dels för bestridande af löpande utgifter under det påföljande året under tiden, till dess medel inflyta genom skogsvårdsafgifter eller anslag, samt dels såsom en reservfond att anlitas, då inkomsterna beräknats för högt. De inflytande beloppen skogsvårdsafgifter, hvilka ju utgöra de hufvudsakliga inkomsterna, kunna nämligen, såsom erfarenheten hittills visat, växla rätt betydligt.

Karlstad den 29 april 1911.

Å Värmlands läns skogsvårdsstyrelses vägnar:

H. V. Tiberg.

Arvid Nilsson.

Tablå II.

Af skogsvårdskassan understödda skogsodlingsarbeten inom Värmlands län år 1910 under skogsägarnas egen ledning.

Härad	Antal skogs-ägare	Frö Tall kg.	Frö Gran kg.	Frö Summa kg.	Plantor Tall st.	Plantor Gran st.	Plantor Summa st.	Skogsodlad mark Sådd hektar	Skogsodlad mark Plantering hektar	Skogsodlad mark Summa hektar
Elfdals	2	5,00	5,00	10,00	—	40,000	40,000	10	8	18
Fryksdals	4	30,50	19,50	50,00	—	6,000	6,000	50	1,2	51,2
Jösse	4	62,00	8,00	70,00	—	100,000	100,000	70	20	90
Grums	3	5,00	10,00	15,00	25,000	21,500	46,500	15	9,2	24,2
Nordmarks	3	7,50	17,50	25,00	2,500	2,500	5,000	25	1	26
Gillbergs	1	20,00	—	20,00	—	—	—	20	—	20
Fernebo	9	114,00	24,00	138,00	10,000	9,000	19,000	138	3,8	141,8
Nyeds	1	—	—	—	500	500	1,000	—	0,2	0,2
Kils	5	50,50	11,20	61,70	10,000	11,500	21,500	61,7	4,3	66
Karlstads	1	0,50	0,50	1,00	—	1,000	1,000	1	0,2	1,[illegible]
Väse	2	0,80	0,80	1,60	28,000	23,000	51,000	1,6	10,2	11,8
Ölme	2	12,00	8,00	20,00	—	40,000	40,000	20	8	28
Visnums	5	43,[illegible]	28,00	71,00	—			71	—	71
Summa	42	350,80	132,50	483,30	76,000	255,000	331,000	483,3	66,1	549,4

Tablå I.

Under ledning af skogsvårdsstyrelsens tjänstepersonal ut-

Härad	Antal skogs-ägare	Frö		Plantor		Skogsodla[illegible]		
						Genom sådd		
		Tall kg.	Gran kg.	Tall st.	Gran st.	Fullst. hektar	Hjälp hektar	Summa hektar
Elfdals	52	90,50	33,50	22,400	47,700	128,73	15,73	144,46
Fryksdals	116	225,75	81,45	32,787	25,525	344,71	15,62	360,33
Jösse	[illegible]	91,40	30,55	[illegible]	[illegible]	133,92	17,70	151,62
Grums	[illegible]	120,65	26,00	58,351	103,463	157,19	5,71	162,90
Nordmark	[illegible]	34,00	8,40	67,388	116,175	40,22	3,80	44,02
Gillberg	[illegible]	60,85	17,65	80,000	126,700	85,25	15,50	100,75
Näs	[illegible]	78,50	17,20	155,172	181,562	101,60	15,89	117,49
Fernebo	[illegible]	13,00	4,00	17,700	27,500	22,94	0,50	23,44
Nyed	81	29,70	[illegible]	111,444	199,104	35,00	7,35	42,35
Kil	[illegible]	86,80	29,55	78,646	162,504	122,00	8,00	130,00
Karlstads	46	81,00	12,00	73,405	53,396	93,04	1,00	94,04
Väse	80	65,78	23,28	168,622	166,260	100,77	6,36	107,13
Ölme	26	47,00	2,50	23,000	53,800	66,05	0,24	66,29
Visnums	42	52,10	15,00	61,263	34,900	65,41	26,12	91,53
Summa	868	1,077,93	310,96	996,718	1,383,258	1,496,83	139,52	1,636,35

förda skogsodlingsarbeten inom Värmlands län år 1910.

mark			Dagsverken							
Genom plantering			Vid sådden				Vid planteringen			
Fullst. hektar	Hjälp hektar	Summa hektar	Mans	Kvinns	Barn	Summa	Mans	Kvinns	Barn	Summa
12,44	2,69	15,13	512	251	156	919	101	34	97	232
13,11	0,52	13,63	1,429	280	333	2,042	128	61	96	285
17,51	16,31	33,82	507	59	120	686	307	22	56	385
27,02	9,00	36,02	570	71	337	978	376	40	163	579
24,71	19,77	44,48	171	38	72	281	388	47	246	681
36,53	11,20	47,73	347	21	108	476	412	36	189	637
54,53	24,16	78,69	401	45	126	572	668	51	355	1,074
11,82	1,50	13,32	58	33	21	112	67	64	31	162
42,96	28,83	71,79	174	13	51	238	672	144	239	1,055
37,92	19,46	57,38	397	122	204	723	487	116	247	850
17,29	46,63	63,92	343	38	283	664	213	59	167	439
43,15	62,06	105,21	386	34	118	538	719	63	292	1,074
13,69	1,62	15,31	176	42	107	325	141	43	74	258
11,68	12,27	23,95	295	14	117	426	182	6	84	272
364,[illegible]	25[illegible]	620,[illegible]	5,766	1,061	2,153	8,980	4,861	786	2,336	7,983

Tabla III.

Skogsodlingsarbeten utförda å enskildes skogar inom Värmlands län år 1910 utan bidrag ur länets skogsvårdskassa.

[illegible]	Tall	Gran	Summa	Tall st.	Gran st.	Summa st.	Sådd hektar	Plantering hektar	Summa hektar
[illegible]	367,00	139,00	506,00	—	92,700	92,700	752,31	40,05	793,26
[illegible]	95,30	154,10	249,70	—	—	—	381,70	—	381,70
[illegible]	30,30	84,90	115,20	—	—	—	184,50	—	184,50
Grums ..	17,00	15,00	32,00	—	—	—	32,00	—	32,00
[illegible]	25,55	34,60	60,15	—	2,000	2,000	105,60	0,55	106,15
[illegible]	47,45	60,00	107,45	—	—	—	198,40	—	198,40
[illegible]	—		—	400	13,000	13,400		3,00	3,00
[illegible]	205,60	128,20	333,80	112,668	138,800	251,468	554,13	70,39	624,52
[illegible]	31,20	46,50	77,70	12,000	127,200	139,200	93,15	29,31	122,46
[illegible]	7,31	109,20	116,51	3,000	251,040	251,040	105,19	49,27	154,46
[illegible]	1,60	10,30	11,90	—	10,600	10,600	8,60	1,50	10,10
[illegible]	4,70	5,50	10,20	—		—	12,50		12,50
[illegible]	12,50	12,50	25,00	—	—	—	13,00		13,00
Summa	845,51	800,10	1,645,64	128,068	635,340	763,408	2,441,17	194,92	2,636,09

Tablå IV.

Sammandrag öfver inom Värmlands län å enskildes skogar utförda skogsodlingsarbeten år 1910.

Härad	Kilogram frö			Plantor			Skogsodlad [illegible]		
	Tall	Gran	Summa	Tall	Gran	Summa	Sådd	Plantering	Summa hektar
Elfdals	462,50	177,50	640,00	22,400	180,400	202,800	906,77	64,08	970,85
Fryksdals	351,[illegible]	255,[illegible]	606,[illegible]	32,787	31,525	64,312	7[illegible]	14,[illegible]	806,[illegible]
Jösse	183,[illegible]	123,[illegible]	307,[illegible]	46,540	184,[illegible]	231,[illegible]	406,[illegible]	53,[illegible]	459,[illegible]
Grums	142,[illegible]	51,[illegible]	193,[illegible]	83,351	124,963	208,314	20[illegible]	45,[illegible]	255,[illegible]
Nordmarks	67,[illegible]	60,[illegible]	127,[illegible]	[illegible]	120,675	190,563	174,[illegible]	45,[illegible]	220,[illegible]
Gillbergs	128,30	77,65	205,95	80,000	126,700	206,700	319,24	47,73	366,97
Näs	78,[illegible]	17,[illegible]	95,[illegible]	155,572	194,562	350,134	117,[illegible]	81,[illegible]	199,[illegible]
Fernebo	332,[illegible]	156,[illegible]	488,[illegible]	140,368	175,300	315,668	715,[illegible]	87,[illegible]	803,[illegible]
Nyeds	60,[illegible]	56,[illegible]	117,[illegible]	123,944	326,804	450,748	135,[illegible]	101,[illegible]	236,[illegible]
Kil	144,[illegible]	149,[illegible]	294,[illegible]	91,646	425,044	516,690	2[illegible]	110,[illegible]	407,[illegible]
Karlstads	84,[illegible]	22,[illegible]	106,[illegible]	73,405	64,996	138,401	103,[illegible]	65,[illegible]	1[illegible]
Väse	71,[illegible]	29,[illegible]	109,[illegible]	196,622	189,260	385,882	121,[illegible]	115,[illegible]	236,[illegible]
Ölme	59,00	10,50	69,50	23,000	93,800	116,800	86,29	23,31	109,60
Visnums	107,[illegible]	55,[illegible]	163,[illegible]	61,263	34,900	96,163	175,[illegible]	23,[illegible]	199,[illegible]
Summa	2,274,27	1,243,56	3,517,83	1,200,786	2,273,598	3,474,384	4,560,82	881,40	5,442,22

Tabla V.

Diknings- och bäckrensningsarbeten utförda inom Värmlands län år 1910 med bidrag ur länets skogsvårdskassa.

Härad	Antal skogs-ägare	Löpmeter		Kostnad			
		diken	bäckrensning	dikning		bäckrensning	
				Kr.	öre	Kr.	öre
Elfdals	135	143,261	50,051	24,504	70	4,778	66
Fryksdals	148	108,764	25,041	21,064	99	3,157	09
Jösse	16	8,017	534	1,287	15	40	56
Grums	5	10,574	580	1,688	15	46	40
Nordmarks	61	29,478	3,983	5,120	84	320	61
Gillbergs	12	21,877	6,012	5,989	39	734	10
Näs	35	17,655	3,151	2,733	52	353	28
Fernebo	23	32,966	9,875	5,848	86	1,246	53
Nyeds	13	4,662	1,680	874	64	182	51
Kils	11	8,420	1,563	1,322	97	131	05
Karlstads	7	2,889	—	539	90	—	—
Väse	49	21,661	1,917	3,063	75	159	17
Ölme	10	15,812	—	3,001	75	—	—
Visnums	16	6,170	1,178	1,041	78	58	90
Summa	541	432,206	105,565	78,082	39	11,208	86

Tabla VI.

Diknings- och bäckrensningsarbeten utförda å enskildes skogar år 1910 i Värmlands län utan bidrag ur länets skogsvårdskassa.

Härad	Löpmeter		Kostnad			
	diken	bäckrensning	dikning		bäckrensning	
			Kr.	öre	Kr.	öre
Elfdals	53,579	16,838	12,717	48	2,093	96
Fryksdals	2,663	—	620	80	—	—
Jösse	296	1,216	65	12	353	65
Grums	2,978	—	508	92	—	—
Nordmarks	1,643	359	462	76	53	16
Gillbergs	1,897	47	493	99	72	84
Näs	250	—	70	—	—	—
Fernebo	26,516	23,342	4,965	60	1,634	88
Nyeds	892	987	61	96	27	28
Kils	5,245	3,074	1,198	66	477	40
Karlstads	1,143	432	197	13	21	60
Visnums	55	—	13	75	—	—
Summa	97,157	46,295	21,376	17	4,734	77

Tablå VII.

Sammandrag öfver inom Värmlands län å enskildes skogar utförda diknings- och bäckrensningsarbeten år 1910.

Härad	Löpmeter		Kostnad			
	diken	bäckrensning	dikning		bäckrensning	
			Kr.	öre	Kr.	öre
Elfdals	196,840	66,889	37,222	18	6,872	62
Fryksdals	111,427	25,041	21,685	79	3,157	09
Jösse	8,313	1,750	1,352	27	394	21
Grums	13,552	580	2,197	07	46	40
Nordmarks	31,121	4,342	5,583	60	373	77
Gillbergs	23,774	6,059	6,483	38	806	94
Näs	17,905	3,151	2,803	52	353	28
Fernebo	59,482	33,217	10,814	46	2,881	41
Nyeds	5,554	2,667	936	60	209	79
Kils	13,665	4,637	2,521	63	608	45
Karlstads	4,032	432	737	03	21	60
Väse	21,661	1,917	3,063	75	159	17
Olme	15,812	—	3,001	75	—	—
Visnums	6,225	1,178	1,055	53	58	90
Summa	529,363	151,860	99,458	56	15,943	63

Tablå VIII.

Sammandrag öfver detaljbeskrifna afverkningstrakter uppkomna under afverkningsåret 1909—1910, d. v. s. kalhuggna marker utan fröträd.

Härad	st.	Hektar
Elfdals öfre tingslag	4	22,85
» nedre	6	31,25
Fryksdals öfre tingslag	1	3,50
» nedre	8	21,80
Jösse	4	13,00
Grums	5	18,50
Nordmarks	3	9,00
Gillbergs	4	71,50
Näs	1	12,00
Nyeds	1	2,00
Karlstads	2	28,00
Väse	2	17,00
Visnums	2	4,00
Summa	43	254,40

Tabell IX.

Uppgifter om afverkningssätt å Värmlands läns enskilda skogar under afverkningsåret våren 1910—våren 1911.

Härad	Trakthuggning: Utan nöjaktig fröträdsställning	Trakthuggning: Med nöjaktig fröträdsställning	S. k. dimensionsblädning (hänsyn uteslutande till vissa minimidimensioner): Minimidim. under 7 eng. tum vid brösthöjd	S. k. dimensionsblädning (hänsyn uteslutande till vissa minimidimensioner): Minimidim. fr. o. m. och öfver 7 eng. tum vid brösthöjd	Hjälpgallring, ljushuggning ur skogsvårdssynpunkt ordnad blädning, d. v. s. blädning med hänsyn till tillväxt och återväxt	Summa
	hektar	hektar	hektar	hektar	hektar	hektar
Elfdals	311,9	207,7	3,418,0	5,696,0	8,175,0	17,808,6
Fryksdals	45,9	306,2	896,0	5,014,0	2,324,6	8,585,9
Jösse	93,9	141,4	297,0	3,745,0	1,379,0	5,656,2
Grums	8,0	54,5	291,5	73,0	108,0	535,0
Nordmarks	1,0	212,4	2,229,0	7,312,0	1,995,4	11,749,6
Gillbergs	9,1	217,0	385,0	2,852,0	1,132,6	4,596,5
Näs	—	1,5	459,0	7,0	256,0	723,5
Fernebo	49,0	385,0	—	—	4,263,1	4,697,9
Kils	48,1	284,5	122,0	47,0	799,5	1,301,0
Karlstads	4,0	18,5	60,5	16,0	86,2	185,2
Nyeds	4,0	153,0	87,0	52,0	278,5	574,5
Väse	2,0	34,0	29,0	41,0	150,0	256,0
Ölme	1,0	18,0	—	—	104,0	123,0
Visnums	33,0	179,0	—	—	254,5	466,5
Summa	610,6	2,212,7	8,274,0	24,855,0	21,307,2	57,259,5

Berättelse

öfver verkställd granskning af Värmlands läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper och förvaltning år 1910.

Den ekonomiska ställningen under revisionsåret framgår af följande tablå:

Inkomster:

Behållning från år 1909	kr.	84,188: 66	
Skogsvårdsafgifter	»	49,324: 41	
Statsanslag	»	1,000: —	
Skogsfrö, plantor, plantörsarfvoden	»	5,354: 18	
Försålda och ersatta inventarier	»	88: 20	
Diverse	»	250: 79	
Räntor	»	3,256: 84	
Redogörarens fordran	»	24: 11	143,487: 19
		Kronor	143,487: 19

Utgifter:

Styrelsens resekostnader	kr.	771: 54	
Tjänstepersonalens aflöning och resekostnader	»	26,767: 29	27,538: 83
Skogsodling:			
Inköp af skogsfrö	kr.	20,946: 46	
» » plantor	»	860: 50	
Plantskolorna	»	4,016: 78	
Fröklängningsanstalten	»	164: 59	
Kottuppköp	»	602: 37	
Plantörernas arfvoden och resor	»	15,100: 37	
Diverse kostnader	»	913: 16	42,604: 23
Dikning:			
Dikningsbidrag	kr.	35,913: 34	
Dikningsförmäns arfvoden och resor	»	5,418: 38	41,331: 72
Undervisningskurser			1,708: 88
Inventarier	kr.	797: 60	
Reparation och underhåll af inventarier	»	360: 71	1,158: 31
		Transp. kr.	114,341: 97

	Transp. kr.	114,341: 97
Annonser och tryck		[illegible]
Synekostnader		[illegible]
Expeditions- och skrifmateriel	»	364: 55
Lägenheten Moängen	»	228: 57
Telegram- och telefonafgifter	»	556: 30
Diverse frakter		[illegible]
Hyror och arrenden	»	657: 50
Utestående förskott hos kottuppköpare		150: —
Diverse		[illegible]
Behållning till 1911:		
Å deposition i Värmlands Enskilda Bank	20,000: —	
Å giro i » » »	1,824: 48	21,824: 48
	Kronor	143,487: 19

Skogsvärdsstyrelsens värdehandlingar, som förvaras i kassafack i Värmlands Enskilda Bank i Karlstad, äro af oss inventerade och befunna i öfverensstämmelse med räkenskaperna. Verifikationerna äro granskade och i god ordning befunna och har därvid endast anmärkts,

1) att å verifikationen N:o 195 utbetalats 40 öre för mycket, samt

2) att å verifikationen N:o 298 utbetalats 5 kronor för mycket.

Revisorerna hafva tagit del af styrelsens berättelse och vid dess sammanträden förda protokoller, hvaraf bland annat framgår, att *skogsodlingsarbetena under tjänstepersonalens ledning* omfattar en areal af 2,256,7 har, mot 2,617,5 under år 1909, hvarå utsätts 1,388,9 kg. frö och utsatts 2,379,980 st. plantor och har därvid förbrukats 16,963 dagsverken. Den under år 1910 kultiverade arealen är sålunda 360,2 har mindre än under närmast föregående år, beroende på den rådande bristen på granfrö. *Skogsodlingsarbeten utförda under ägarnes egen ledning* med bidrag af frö och plantor från skogsvårdsstyrelsen omfatta en areal af 549,4 har, hvarjämte *dylika arbeten utan stöd af skogsvårdsmedel* beräknas uppgå till 2,636,1 har, hvadan alltså inom länet under år 1910 skogsodlats sammanlagdt 5,442,2 har, hvartill åtgått 3,517,8 kg. frö och 3,474,384 st. plantor.

Diknings- och bäckrensningsarbetena hafva på grund af skogsvårdsstyrelsens minskade tillgångar icke kunnat under året understödjas lika kraftigt som förut, då detta understöd utgått med hälften af nedlagda skäliga arbetskostnader. Då för 1910 inkommit ansökningar om bidrag, motsvarande en uppgifven arbetskostnad af 180,000 kronor, så nödgades styrelsen nedsätta bidragen från 50 % till 30 % af nedlagda skäliga kostnader, dock med löfte om bidragens höjande till 40 %, om styrelsens medel därtill skulle lämna tillgång. Följden af denna minsk-

ning blef, att en stor del af de sökande helt och hållet underläto att dika, och att många afsevärdt minskade omfattningen af den tillämnade dikningen. Betydelsen häraf är uppenbar och torde icke tarfva vidare utläggning, men denna minskning i dikningsarbetena liksom de förhållanden, som föranledt densamma, visa med skärpa huru rent af nödvändigt det är, att skogsvårdsstyrelsen till sin disposition erhåller ökade penningemedel.

Omfattningen af de *ur skogsvårdskassan understödda* dikningarna uppgå till 432,2 km. för en kostnad af 78,082,39 kronor samt upprensningarna till 105,6 km. med en kostnad af 11,208,86 kronor, eller för en sammanlagd kostnad af 89,291,25 kronor. Skogsvårdskassans bidrag har utgjort 35,914,34 kronor. Visserligen utvisa dessa siffror någon ökning mot föregående år, men den är liten i förhållande till den, som kunnat uppnås, om styrelsen kunnat lämna lika stort bidrag som förut.

Utan bidrag från skogsvårdskassan hafva nygräfts 97,17 km. diken för en kostnad af 21,276: 17 kronor, samt upprensats 46,3 km. bäckar för 4,734: 77 kronor.

Plantskolorna i Årjeng, Seffle och Deje hafva under året lämnat öfver 3,000,000 plantor, däraf cirka 60 % tallplantor, och innehöllo plantskolorna vid årets slut närmare 8,000,000 plantor.

Frökläugningsanstalten har på grund af den ytterligt ringa tillgången på kott blott föga kommit till användning.

Tvenne undervisningskurser i virkesutsyning och skogstaxation hafva varit anordnade vid Åsen i Väse och vid Mässvik i Bro socken och hafva varit bevistade af 44 deltagare.

Beträffande *skogslagens efterlefnad,* så har styrelsen under det gångna året haft anledning att endast i 4 fall påkalla undersökning jämlikt skogslagens § 2, och vitsordar styrelsen, att någon motvilja mot att fullgöra, hvad lagen i detta hänseende fordrar, endast i mycket enstaka fall förmärkes.

I anledning af hvad revisorerna om verksamheten under det gångna året inhämtat, hafva de all anledning framhålla, att Värmlands läns skogsvårdsstyrelse fortfarande likasom under alla föregående år på ett synnerligen lyckligt och framgångsrikt satt fyller den uppgift, som blifvit densamma anförtrodd.

Då räkenskaperna äro väl förda och fullständigt verificerade, få revisorerna, under förutsättning att här ofvan gjorda anmärkningar af styrelsen nöjaktigt förklaras eller erkännes till rättelse i innevarande års räkenskaper, hemställa, att full och tacksam ansvarsfrihet lämnas Värm-

lands läns skogsvårdsstyrelse och dess kassaförvaltare för den tid revisionen omfattar.

Karlstad den 24 maj 1911.

H. E. Montgomery,
af Kungl. Maj:t förordnad.

R. Wikström,
för Värmlands landsting.

Axel Låftman,
för Värmlands läns kungl. hushållningssällskap.

Till

Konungens Befallningshafvande i Värmlands län.

Med anledning af Konungens Befallningshafvandes skrifvelse N:o 2,554 den 24 nästlidne maj får jag härmed, återställande med nämnda skrifvelse öfverlämnad revisionsberättelse rörande Värmlands läns skogsvårdsstyrelses förvaltning år 1910, i egenskap af skogsvårdskassans räkenskapsförare vördsamt erkänna i revisionsberättelsen anmärkta sifferfel, och skola på grund af dessa sifferfel påkallade återbetalningar till skogsvårdskassan redovisas i 1911 års räkenskaper.

Karlstad den 30 juni 1911.

På uppdrag af Värmlands läns skogsvårdsstyrelse:

Arvid Nilsson.

Skogsvårdsstyrelsens inom Örebro läns landstingsområde berättelse för år 1910.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och organisation har under året icke undergått någon förändring.

Under sex sammanträden och resor inom Lerbäck, Askersund, Hammar, Bodarne, Skagershult, Kvisbro, Nysund, Karlskoga, Grythyttehed, Nora, Kil och Ervalla socknar har styrelsen tagit kännedom om och behandlat förekommande viktigare frågor och därom beslutat.

I ändamål att sprida kunskap om och väcka intresse för en bättre skötsel af skogen har styrelsen fortsatt gratisutdelningen af »Föreningens för skogsvård» folkskrifter och dr FR. LOVÉNS afhandling »Råd vid afverkning och skogsodling af barrskog».

Länsjägmästaren och länsskogvaktarna hafva därjämte under sina resor sökt intressera skogsägare till gemensamma besök i skogen och därunder genom råd och anvisningar sökt väcka håg för en intensivare skötsel af särskildt yngre och medelålders skogsbestånd, samt ett bättre utnyttjande af äldre kala och försumpade skogsmarker.

De bidrag, styrelsen härtill kunnat utlofva, i form af penningar, frö och plantor hafva emellertid af brist på medel blifvit ganska obetydliga.

Till erhållande af biträde och bidrag vid odling af skog anmälde sig inom behörig tid 157 skogsägare, af hvilka likväl tretton erhöllo endast frö och plantor.

Af skogsmark, afverkad före $^1/_1$ 1905, skogsodlades fullständigt c. 271 hektar och hjälpkultiverades c. 20 hektar. Af mark afverkad efter $^1/_1$ 1905 skogsodlades fullständigt c. 260 hektar. Till dessa skogsodlingar användes 227,17 kg. tall- och 217,18 kg. granfrö, — hvaraf 181,79 kg., hälften tall- och hälften granfrö, utlämnades afgiftsfritt — samt c. 153,600 plantor af tall, gran och löfträd. Mindre kvantiteter skogsfrö utsåddes i plantskolorna och utgjorde behållningen af skogsfrö vid årets slut 62,8 kg., barrträdsfrö.

Under förvintern inköptes inom länet och klängdes i frörian vid Frövi c. 181 hl. tallkott och c. 157 hl. grankott, som lämnade 91,55 kg. godt tallfrö och 78 kg. mindre godt granfrö.

Jämte länsskogvaktarna användes för ledning af skogsodlingsarbetena sexton plantörer under tillsammans 461 dagar, af hvilka 202 dagar lämnades afgiftsfritt. Under skogsodlingsarbetet hafva dessutom användts 4,049 mans-, 3,949 hjon- och 6,307 barndagsverken om c. åtta timmars arbetstid.

Sitt beslut att anlägga fasta plantskolor invid länsskogvaktareboställena har styrelsen sökt fullfölja och gjort förbättringar vid Strömtorp för en kostnad af 314 kronor och 5 öre, samt vid Frövi för 1,212,97 kronor. Fullbordandet af inredningen i fröklängningsrian vid Frövi har dragit en kostnad af 9,071,70 kronor.

Till torrläggning af försumpad mark har styrelsen i likhet med föregående år lämnat bidrag i form af kostnadsfri undersökning, upprättad dikningsplan och kostnadsförslag för arbetet samt, utan återbetalningsskyldighet, bidrag, motsvarande halfva kostnaden för upptagande af hufvudaflopp. Från 43 egendomsägare hafva ansökningar om sådant bidrag inkommit. Under året hafva 20 egendomsägare anmält fullbordade dikningar till afsyning och hafva till dessa för sammanlagdt 10,551 meter godkända diken utbetalats 1,468 kronor.

För lämnande af råd och anvisningar i skötsel af skog, oberäknadt skogsodling och dikning, har länsjägmästaren varit rekvirerad 9 dagar och länsskogvaktarna 261 dagar.

Styrelsen har under året behandlat 104 fall af skogsafverkning. Af dessa hade öfver hälften anmälts antingen af jordägarna själfva eller af köparna till afverkningsrätt, hvarigenom underhandsöfverenskommelse kunnat träffas före afverkningens början. I tretton fall har styrelsen gent emot tredskande afverkare ansett sig böra påkalla undersökning enl. § 2 af lagen, och i tjugusex fall har den mot årsslutet påbörjade afverkningen varit så obetydlig, att den icke föranledt till annan styrelsens åtgärd än anbefalld observation.

Skogsvårdsstyrelsens inkomster och utgifter under året framgå af följande

Hufvudräkning.

Kredit.

1910 jan. 1. Per *Ingående tillgångar:*

Frövi plantskola med tomt, skogvaktarebostad och fröria	17,323: 12
Strömtorps plantskola med tomt, skogvaktarebostad och uthus	7,852: 32
Transport	25,175: 44

Transport	25,175: 44	
1910 jan. 1. Per *Ingående tillgångar:*		
Inventarier	1,715: 23	
Skogsfrö	3,626: 82	
Fordningar af diverse debitorer	255: 92	30,773: 41
1910 dec. 31. Per *Inkomster:*		
Skogsodlingars konto	81: 04	
Undersökningar enl. § 2 konto	19: 00	
Statsanslaget till upprätthållande af skogsvårdsstyrelsernas verksamhet	4,000: 00	
Statsanslaget för skogsodlingens befrämjande	5,000: 00	
Skogsvårdsafgifter	2,053: 96	
Örebro läns landstings anslag	2,200: 00	
» » kungl. hushållningssällskaps anslag	2,800: 00	16,154: 00
Utgående skulder:		
Enligt revers af den 12/12 till innehafvaren	10,000: 00	
Kassaförvaltarens fordran	3,566: 62	13,566: 62
Summa kronor		60,494: 03

Debet.

1910 jan. 1. An. *Ingående skulder:*		
Till kassaförvaltaren		1,087: 33
1910 dec. 31. An. *Utgifter:*		
Skogsodlingars konto:		
Skogssådd och plantering	3,122: 37	
Dikningar	1,848: 39	4,970: 76
Räntors konto		7: 14
Skogsupplysningars konto		815: 79
Öfriga förvaltningskostnaders konto:		
Styrelsens rese- och arfvodeskostnader	939: 80	
Länsjägmästarens och länsskogvaktarnas aflöningar, rese- och arfvodeskostnader	8,996: 21	
Diverse omkostnader	1,406: 82	
An. *Utgående tillgångar:*		
Anläggningen vid Strömtorp	8,166: 37	
» » Frövi	27,607: 87	
Inventarier	1,722: 53	
Skogsfrö	804: 40	38,301: 17
Fordringar:		
I bank innestående	3,561: 46	
Diverse debitorer	198: 06	
Kassan	209: 49	3,969: 01
Summa kronor		60,494: 03

Som synes af denna redogörelse, har styrelsen nödgats att sätta sig i skuld, för att kunna fullborda den påbörjade fröklängningsanstalten vid Frövi. Anledningen till skuldens storlek är den obetydliga andel, Örebro län erhållit af influtna skogsvårdsafgifter.

Man borde hafva förhoppning om, att detta förhållande skulle komma att i någon mån ändras, sedan förordningen af den 4 juli 1910 trädt i kraft, hvarigenom för all tillverkad trämassa, äfven sådan som ej exporteras, skall erläggas skogsvårdsafgift.

Emellertid hade redan före denna lags promulgerande fördelning af skogsvårdsafgifterna för åren 1910—1914 ägt rum, därvid anledning synes hafva förefunnits att till och med sänka Örebro läns andel från 0,90 % till 0,84 %.

Då en af styrelsen verkställd utredning visar, att Örebro läns skogsvårdsstyrelses andel i skogsvårdsafgifterna under åren 1907, 1908 och 1909 enbart för trämassa, uträknad i enlighet med förordningen af den 4 juli 1910, skulle stiga till mer än dubbla det belopp, som skogsvårdsstyrelsen verkligen erhållit under sagda år för såväl trämassa som för den afsevärda trävaruexporten, har styrelsen, för att få rättelse häri tilllika med en del andra skogsvårdsstyrelser ingifvit en ansökan till Kungl. Maj:t att fördelningen af skogsvårdsafgifterna för åren 1910—1914 måtte på grund af förordningen af den 4 juli 1910 blifva ändrad.

Något resultat af denna ansökan har ännu icke afhörts.

Några förändringar till det bättre i fråga om skogskapitalets inom länet bibehållande, än mindre dess förökande under det gångna året kan styrelsen icke påvisa utan pågår fortfarande försäljning af skogrikare egendomar till travaruhandlare. Dessa affärsmän äro numera ofta från andra län och tillvägagångssättet det vanliga, nämligen skogens fullständiga utplundrande på allt afsättningsbart virke och egendomens styckande i smärre delar.

De inom länet, så att säga, bofasta sågverksägarna och trävaruhandlarna, liksom äfven jordägarna hafva däremot allt mer och mer, och isynnerhet under det förflutna året börjat, att före skogsaffärers afslutande hänvända sig till skogsvårdsstyrelsen med begäran om förhållningsorder vid ifrågasatta köp eller försäljning af skog; och då de lämnade anvisningarna i allmänhet med beredvillighet blifvit följda har styrelsen kunnat undvika en del tvångsåtgärder. Om dylika i en framtid kunna undvikas, då det gäller afsyning af de afverkade markerna för att konstatera, om de blifvit återförsatta i skogbärande skick, återstår att pröfva.

Styrelsen har med glädje kunnat anteckna ett flertal inkomna ansökningar om biträde för undervisning i gallring af yngre och medelålders

skogsbestånd och, ehuru styrelsen fortfarande saknat medel att kostnadsfritt lämna såväl detta som förut omnämnda biträde vid anvisning för skogsafverkning, hvilket varit i hög grad att beklaga, hafva ansökningar i berörda syfte alltjämt ökats.

De före skogslagens i kraft trädande kalafverkade skogsmarkerna torde emellertid i stort sedt knappast komma att skogsodlas, såvida styrelsen icke blifver satt i tillfälle att genom rikligare bidrag understödja sådana ägare af dylika marker, som visserligen icke sakna hvarken vilja att skogsodla dem eller insikt om nyttan och den egna fördelen däraf, men sakna kapital att förskottera de ofta dryga kostnaderna.

De kalmarker åter, som ägas af personer, hvilka väl äga förmåga, men sakna vilja att skogsodla, torde knappast med nuvarande lagstiftning komma att försättas i skogbärande skick.

Örebro den 24 april 1911.

På Örebro läns skogsvårdsstyrelses vägnar:

P. M. Carlberg.

J. A. Bergvall.

Revisionsberättelse.

Efter slutad granskning af Örebro läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper och förvaltning för år 1910 få undertecknade häröfver afgifva följande berättelse:

I fråga om inkomster och utgifter hänvisas till den af skogsvårdsstyrelsen aflämnade, af oss granskade och riktigt befunna kassaredogörelsen.

Som styrelsens räkenskaper, af särskild person siffergranskade, befunnits med ordning och reda förda, samt med vederbörliga verifikationer försedda, få revisorerna, som genomgått styrelsens protokoll och förvaltningsredogörelse, utan att finna skäl till anmärkning, härmed föreslå att full ansvarsfrihet beviljas styrelsen för den tid revisionen omfattar.

Örebro den 7 juni 1911.

Clas Sundin,
af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

Rob. Montgomery Cederhielm,
af Örebro läns kungl. hushållningssällskap utsedd revisor.

Aug. Andersson,
af landstinget utsedd revisor.

Skogsodling och skogsafverkningsmål, handlagda under året.

Socken	Skogsodlad areal		Skogsafverkningsmål						
			Underhands aftal	Undersökning § 2	Afskrifna mål	Oafgjorda	Summa mål	Afverkad areal	
	har	ar	Stycken					har	ar
Almby	15	20	—	—	—	—	—	—	—
Asker	—	—	1	3	—	—	4	32	—
Askersund	38	95	4	—	—	-	4	38	—
Axberg	—	—	5	—	—	—	5	41	25
Bjurkärn	17	10	4	—	—	—	4	44	05
Eker	2	—	—	—	1	1	2	2	75
Ervalla	4	—	1	—	—	1	2	—	50
Fellingsbro	28	59	11	2	—	2	15	119	
Glanshammar	5	95	—	—	—	—	—	—	—
Grythyttehed	14	87	—	—	—	2	2	10	—
Gällersta	—	—	3	—	—	2	5	16	50
Götlunda	53	98	1	—	—	—	1	95	—
Hallsberg	4	50	—	—	—	—	—	—	—
Hammar	21	75	3	—	—	—	3	18	—
Hardemo	11	80	1	—	—	—	1	3	50
Hidinge	—	50	1	1	-	—	2	7	50
Hjulsjö	—	—	—	1	—		1	30	—
Hofsta	4	75	1	—	—	—	1	36	50
Karlskoga	50	30	5	1	—	3	9	95	—
Kil	4	50	—	—	—	—	—	—	—
Knista	32	51	—	—	—	—	—	—	—
Kräklinge	6	—	—	—	—	1	1	5	—
Kumla	4	75	—	—	—	—	—	—	—
Kvisbro	25	50	—	—	—	1	1	300	—
Lerbäck	25	50	—	—	—	3	3	24	—
Lillkyrka	7	25	1	—	—	—	1	15	—
Lindesberg	20	94	—	—	—	2	2	11	—
Lännäs	1	50	—	—	—	—	—	—	—
Mosjö	—	—	—	—	—	1	1	15	—
Nora	23	50	2	1	1	1	5	33	—
Norrbyås	—	—	2	—	—	—	2	—	—
Nysund	6	40	—	—	—	—	—	—	—
Näsby	—	—	7	—	—	—	7	8	75
Ramsberg	12	—	1	—	—	—	1	11	—
Ringkarleby	21	88	1	—	—	—	1	2	50
Sköllersta	3	50	2	—	—	—	2	8	50
St. Mellösa	3	50	—	—	—	—	—	—	—
Snaflunda	27	50	2	3	—	—	5	34	—
Svennevad	1	50	—	—	—	1	1	4	—
Tysslinge	5	30	1	—	—	2	3	51	—
Tångeråsa	14	10	—	—	—	—	—	—	—
Täby	—	—	—	—	—	1	1	5	—
Viby	2	50	3	—	—	—	3	14	—
Viker	13	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintrosa	7	05	—	—	—	1	1	5	50
Ödeby	—	—	—	1	—	1	2	130	—
Summa	551	02	63	13	2	26	104	1,272	80

Skogsvårdsstyrelsens inom Västmanlands läns landstingsområde berättelse för 1910.

I enlighet med § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen inom Västmanlands läns landstingsområde härmed afgifva berättelse för år 1910.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning har ej under året undergått någon förändring utan utgjordes styrelsen af följande personer:

Ordförande, utsedd af Kungl. Maj:t: ledamoten af riksdagens första kammare, borgmästaren och riddaren John Karlsson.

Af landstinget utsedd ledamot: bruksägaren och riddaren E. Heijkenskiöld (suppleant: bruksägaren och riddaren L. Lorichs).

Af hushållningssällskapets förvaltningsutskott utsedd ledamot: ledamoten af riksdagens första kammare, grefven och riddaren A. Hamilton (suppleant: grefven och riddaren Fr. Cronstedt.)

Styrelsen har under året sammanträdt 5 gånger, den 6 februari, 30 mars, 1 juli, 3 oktober och 9 december.

[illegible]

Som länsjägmästare har e. jägmästaren Gustaf Rehlin tjänstgjort, hvarjämte jägmästaren m. m. Ivar Fåhræus fortfarande tjänstgjort som styrelsens tekniska rådgifvare. Jägmästare Rehlin har dock vid berättelsearets slut på egen begäran erhållit entledigande från länsjägmästarebefattningen.

Länsskogvaktarnas antal har under året uppgått till 4, hvar och en med tjänstgöringsskyldighet inom visst distrikt, hvarjämte en skogvaktare varit anställd för skötseln af styrelsens plantskola vid Viksäng utanför Västerås. Under kulturtiden tjänstgjorde utom länsskogvaktarna 12 stycken plantörer.

De enskilda skogarnas naturliga tillstånd och skötsel.

Sedan föregående års berättelse har någon väsentlig förändring i de enskilda skogarnas skötsel och tillstånd naturligen ej kunnat inträffa, men intresset för skogarnas rationella skötsel och vård har dock under årens lopp betydligt ökats och med det ökade intresset skall väl så småningom följa en bättre hushållning med länets skogar.

Afverkningarna bedrifvas, förutom å en del större egendomar och bruk, hufvudsakligen genom blädning, hvilken metod glädjande nog tyckes få ett alltmer rationellt utförande liksom äfven gallringar och rensningshuggningar. Dimensionsafverkningar förekomma dock alltjämt och är detta isynnerhet fallet å hemman och gårdar, som kommit i händerna på skogshandlare, hvilka, sedan de sköflat skogen, åter till nästan hvad pris som helst sälja hemmanet. Biträde af länsskogvaktare har under året begärts och erhållits å 103 st. hemman, hvarvid 380 har genomgåtts med gallringar och 180 har med blädning, hvarjämte c:a 18,500 fröträd utsatts på 450 har till afverkning afsedd mark.

Länsskogvaktarna hafva dessutom under året genomgått hemmans och egendomars inom länet skogar. Därvid hafva 24,003 har skogsmark varit föremål för undersökning, af hvilka 4,187 har befunnos kala. Som tillgången på äldre skog är relativt liten, da hufvudmassan af bestånden befinna sig i en ålder af 40—60 år och därunder, och tillgången på hemman med något sparad skog blir alltmera sällsynt, så torde i en ej alltför aflägsen framtid tillgången på mogen skog blifva ganska afsevärdt reducerad.

Åtgärder för erhållande af återväxt.

Till mindre skogsägare för skogsodling af gamla kalmarker, afverkade före år 1905, har styrelsen liksom föregaende åren utdelat plantor och frö utan afgift och åt större skogsägare till nedsatt pris. De som enligt skogslagen äro skyldiga att sörja för återväxten, hafva efter rekvisition erhållit plantor och frö till inköpspris, men vare sig marken varit afverkad före eller efter 1 januari 1905 har dock plantörsbiträde lämnats afgiftsfritt.

Genom skogsvårdsstyrelsen hafva under året till 163 rekvirenter utlämnats sammanlagdt 273 kg. tall- och 226 kg. granfrö samt 114,740 st. tall-, 111,900 st. gran-, 44,350 st. björk- och 500 st. silfvergranplantor, och har den sålunda skogsodlade arealen uppgått till 683,75 hektar.

Fördelningen å länets olika härader af genom skogsvårdsstyrelsen utdeladt skogsodlingsmaterial framgår af tab. 1.

Under år 1909 beslöt skogsvårdsstyrelsen att genom kontrakt åtaga sig att återförsätta af gammalt kala marker i skogbärande skick utan annan kostnad för markägaren än hägnadskostnaden, och skulle marken efter 20 år åter aflämnas till jordägaren. Under sagda år upprättades äfven ett dylikt kontrakt för kultivering af 45 hektar och har under berättelseåret en areal af omkring 20 har af denna mark varit föremål för skogsodling.

I skogsvårdsstyrelsens plantskola vid Viksäng utanför Västerås hafva under året utsåtts 20 kg. tall- och 10 kg. granfrö samt omskolats 65,800 st. björk- och 50,000 st. silfvergranplantor. Af oomskolade

plantor funnos vid årets slut 1,268,000 st. tall- och 1,000,000 st. granplantor.

Åtgärder för spridande af kunskap i skogsvård.

För spridande af kunskap i skogsvård har lämplig skogslitteratur utdelats; under året utdelades sålunda 500 ex. af Skogsvårdsföreningens folkskrifter dels direkt genom skogsvårdsstyrelsen dels ock under de af länsjägmästaren hållna föredragen.

Länsjägmästaren har fortfarande under året hållit en föreläsningsserie i skogsskötsel, omfattande 40 timmar, vid Tärna landtmannaskola, hvarjämte eleverna därstädes under länsjägmästarens ledning företagit en resa till Rönna gård i Hernevi socken, där de fingo praktiskt deltaga i rationella blädnings- och rensningshuggningar.

Länsjägmästaren har vidare på skilda platser i länet hållit 9 st. föredrag om skogsvård och skogshushållning. Dessutom hafva såväl styrelsens tjänste- som tillsyningsmän under sina resor ute å marken lämnat en del skogsägare upplysningar afseende en bättre skogsvård.

Afverkningar i strid mot gällande skogslag.

Under året hafva 86 st. rapporter om olaga afverkning i strid mot lagen angående enskildes skogar inkommit. Af dessa har en ej föranledt till någon styrelsens åtgärd, en har ledt till undersökning enligt § 2 af skogslagen, hvarefter öfverenskommelse rörande denna skog träffats med markägaren och i 79 fall har borgen eller annan säkerhet för återväxtens betryggande lämnats.

Undersökning jämlikt ofvanstående paragraf i skogslagen har dessutom hållits å 4 skogar å hvilka rapport om olaga afverkning inkommit under föregående berättelseår. Förbud för vidare afverkning har hos Konungens befallningshafvande utverkats för tvenne af dessa och är talan mot ägarna af dessa skogar anhängiggjord vid respektive häradsrätter samt för närvarande föremål för dessas handläggning. Af de öfriga vid 1909 års slut oafgjorda 111 st. ärendena angående återväxtskyldighet är ett beroende på Kungl. Maj:ts dom, och ett på vederbörande häradsrätts handläggning. Ett har af häradsrätten afgjorts till styrelsens förmån, och i 86 fall har borgen eller annan säkerhet för återväxtens betryggande lämnats. De öfriga 18 ärendena hafva efter styrelsens förnyade pröfning ej föranledt till någon vidare åtgärd.

Till år 1911 äro sålunda 9 stycken ärenden rörande återväxt balanserade och af dessa äro 4 föremål för respektive domstolars pröfning.

Skogsvårdskommittéer och deras verksamhet.

Någon ny skogsvårdskommitté har ej under året tillsatts utan vid årets slut funnos kommittéer i endast 36 af länets 68 socknar. För att skogsvårdskommittéerna skulle medföra större nytta vore det önskvärdt om de ville mera allmänt än hittills insända uppgifter om tillämnade eller påbörjade större afverkningar äfvensom i större omfattning förmedla insändande af rekvisitioner af frö och plantor.

Skogsvårdsstyrelsens expedition och tjänstemän.

Styrelsens expedition har varit tillgänglig alla förrättningsfria söckendagar mellan 10—3.

Styrelsens tjänstemän hafva under 85 rese- och förrättningsdagar inspekterat afverkningar och skogsodlingar samt biträdt styrelsen vid dess tjänsteresor äfvensom närvarit som styrelseombud vid de syner, som af länsstyrelsen förordnats.

Styrelsens finanser.

Till styrelsens förfogande under berättelseåret har funnits en summa af 30,112,42 kronor, rörande hvars användning styrelsen får hänvisa till denna berättelse bilagd kassaredogörelse.

Västerås den 12 april 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

John Karlsson.

Rikard Alexanderson.

Tab. 1.

Genom skogsvårdsstyrelsen utlämnadt skogsodlingsmaterial år 1910.

Härad	Antal rekvirenter	Utlämnadt frö och plantmaterial					
		Kg. frö		Antal plantor			
		tall	gran	tall	gran	björk	silfvergran
Tuhundra	6	4,0	2,0	12,500	6,500	6,700	—
Siende	6	6,0	2,0	17,500	5,500	3,000	—
Snefringe	27	22,5	27,0	22,000	33,000	13,800	—
Ytter Tjurbo	8	4,0	4,0	2,400	600	7,000	100
Åkerbo	21	46,5	28,5	28,000	12,000	2,000	—
Skinnskattebergs bergslag	6	13,0	12,0	8,000	11,000	—	—
Norrbo	18	37,5	32,0	12,000	23,000	7,000	—
Vagnsbro	2	6,0	7,0	—	—	3,500	—
Norbergs bergslag	11	34,0	19,5	9,000	6,000	—	—
Torstuna	7	11,0	7,0	—	—	—	400
Simtuna	24	39,5	39,0	3,340	4,300	1,350	—
Öfver Tjurbo	20	34,0	32,0			—	
Våla	7	15,0	14,0	—	—	—	
Summa	163	273,0	226,0	114,740	101,900	44,350	500
		599 kg.		261,490 st.			

Tab. 2.

Sammandrag af erhållna skogsodlingsförbindelser för afverkningar under 1905—1910 inom Västmanlands läns landstingsområde.

Härad	År 1905		År 1906		År 1907		År 1908		År 1909		År 1910		Summa	
	Antal afgifna förbindel-er	Areal har	Antal afgifna förbindel-er	Areal har	Antal afgifna förbindel-er	Areal har	Antal afgifna förbindel-er	Areal har	Antal afgifna förbindel-er	Areal har	Antal afgifna förbindel-er	Areal har	Antal afgifna förbindel-er	Areal har
Tuhundra	—	—	—	—	2	12,00	3	15,60	1	9,00	—	—	6	36,00
Siende	—	—	1	40,00	—	—	—	—	—	—	10	119,00	11	159,00
Snefringe	3	74,00	1	12,00	1	25,00	2	11,00	14	566,00	9	29,50	30	717,50
Åkerbo	7	64,50	8	55,00	7	94,00	11	589,00	18	362,00	5	21,00	56	1,185,50
Ytter Tjurbo	—	—	2	42,00	2	22,00	4	22,50	2	5,50	4	23,50	14	115,50
Skinnskatteberg	—	—	—	—	1	12,00	6	22,75	1	250,00	1	5,50	9	290,25
Norrbo	1	10,00	2	91,00	1	52,00	11	83,50	5	19,50	5	23,50	25	279,50
Vagnsbro	1	24,[illegible]	—	—	5	38,[illegible]	5	42,[illegible]	4	35,[illegible]	2	23,[illegible]	17	162,[illegible]
Norbergs	—	—	3	155,25	6	106,00	9	252,50	13	94,50	1	10,00	32	618,25
Torstuna	2	20,00	3	20,50	3	48,00	9	66,50	8	29,50	7	57,50	32	242,00
Simtuna	7	70,00	18	269,00	3	21,50	15	97,50	25	271,50	18	88,50	86	818,00
Öfver Tjurbo	4	100,50	5	49,50	5	28,00	11	96,50	17	156,00	14	343,00	56	773,50
Våla	12	158,[illegible]	10	130,[illegible]	20	156,[illegible]	20	367,[illegible]	18	131,[illegible]	4	82,[illegible]	84	1,033,[illegible]
Summa	37	521,50	53	873,75	56	614,50	106	1,665,75	126	1,929,50	80	826,00	458	6,431,00

Skogsvårdsstyrelsens inom Västmanlands läns landstingsområde kassaredogörelse för år 1910.

Debet.

Ingående balans:				
Behållning från år 1909			8,866: 86	
Balanserade synekostnader influtna				
för Snytsbo	[illegible]			
» Nätmarken	[illegible]			
» Angesta med Råby	58: 56			
» Broby	89: 25	280: 16		
Balanserade synekostnader ej influtna för Reutersberg, balanserad till 1911		72: 10	352: 26	9,219: 12
Anslag:				
Bidrag af Hushållningssällskapet			2,500: —	
» » Landstinget			1,500: —	
Statsbidrag för styrelsens verksamhet			4,000: —	
» » skogsodlingens befrämjande			4,000: —	
Skogsvårdsafgifter			3,202: 30	15,202: 30
Inkomster:				
Försålda plantor, frö m. m.			4,652: 88	
Upp- och afskrifningsränta för år 1910			150: 94	4,803: 82
Levereringar:				
Synekostnader à 1/8 mtl Lund		85: 55		
» » 1/4 » V. Tveta		62: 28		
» » 3/4 » Nyhyttan m. fl.		108: 30		
» » 1/8 » Jungfrubo m. fl.		108: 60	364: 73	
Rättegångskostnader för Snytsbo		139: 20		
» » Åsby		80: 25		
» » Nätmarken		267: 40	486: 85	
Återbetald reseersättning			35: 60	887: 18
			Summa Kr.	30,112: 42

Kredit.

Utgifter:			
Aflöningar		8,375: —	
Pensionsafgifter för länsskogvaktarna		252: 25	
Reseersättningar:			
Styrelsen	710: 95		
Tjänstemännen	1,234: 30		
Revisionskostnader	63: 60		
Länsskogvaktarna	3,776: 41		
Plantörerna	1,639: 10	7,424: 36	
Undersökningskostnader		364: 73	
Rättegångskostnader		934: 85	
Skogsodling:			
Frö	6,487: 25		
Plantor	309: —		
Inköp och reparation af redskap	595: 72		
Plantskolearbeten	1,569: 17		
Skogsodling å Fragg enligt kontrakt	455: 25	9,416 39	
Åtgärder till spridande af kunskap i skogsvård		1,667 27	
Expenser:			
Hyra af expeditionslokal	300: —		
Telefonafgifter	485: 07		
Brandförsäkring	6: 25		
Tryckningskostnader	226: 80		
Inventarier	90: 30		
Uniformseffekter	6: 78		
Skrifmaterial, annonser m. m.	128: 35	1,243: 55	29,678: 40
Balanserade synekostnader			222: 31
Behållning till år 1911			211: 71
		Summa Kr.	30,112: 42

Västerås den 12 april 1911.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

John Karlsson.

Rikard Alexanderson.

Revisionsberättelse.

Sedan undertecknade tagit del af skogsvårdsstyrelsens inom Västmanlands läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning för år 1910, få vi däröfver afgifva följande redogörelse.

Räkenskaperna jämte verifikationer hafva af oss blifvit genomgångna; de äro med reda och noggrannhet förda, hvarföre vi tillstyrka full decharge till räkenskapsföraren och förvaltningen af penningemedlen.

Styrelsens protokoll hafva af oss blifvit genomgångna och hafva vi icke haft anledning mot dem göra anmärkning.

Af berättelsen framgår att skogsvårdsstyrelsens verksamhet med hvarje år utvidgas, dess arbetsbörda ökas i den mån som öfvervakande af alla de olika afverkade skogsmarkernas sättande i skogsodladt skick kräfver tillsyn.

Den skogsägande allmänhetens intresse för ordnad skogsodling synes mer och mer ha blifvit väckt; därest styrelsen kan lämna undervisning och understöd i olika form och tillräckligt, så blir ett fruktbringande arbete utfördt inom detta län, hvilket för kommande generation af bebyggare blir af betydelsefullt gagn.

Det synes oss därför böra påpekas att det ligger stor vikt uppå att till skogsvårdsstyrelsens förfogande ställas behöfliga penningemedel, på det att det vaknade intresset för skogsodling icke afmattas utan alltjämt ökas och så att styrelsen kan bestrida behöfliga kostnader för en ordnad skogsvård och skogsodling.

Det framgår af anslagen till skogsodling att inflytande penningemedel torde komma att i viss mån minskas, därför synes det oss önskvärdt att i möjligaste mån kunna få omkostnaderna nedbringade.

Plantskolan vid Viksäng hafva vi besökt och funnit därstädes allt i god ordning.

Västerås den 6 juni 1911.

Gust. E. Lewenhaupt,
Revisor förordnad af staten.

Gösta Palm,
för hushållningssällskapet.

Joh. Andersson,
för landstinget.

Bilaga.

Kungörelse.

Ägare eller innehafvare af skogsmark inom Västmanlands län varda härigenom underrättade, dels att den, som önskar biträde vid skogens skötsel och vård, eller anvisning huru en tillämnad afverkning må bedrifvas för att såsom tillåten anses eller ock för utmärkande af fröträd, har att därom till skogsvårdsstyrelsen inom Västmanlands län, adr. Västerås, insända skriftlig ansökan före den 1 oktober det år dylikt biträde åstundas; åliggande det rekvirent att afhämta biträdet vid närmaste järnvägsstation samt att bereda detta logis och vivre under förrättningen äfvensom att utgifva ett dagtraktamente för hvarje förrättningsdag till länsjägmästare af 10 kr. och till länsskogvaktare à kr. 2: 50, hvaremot skogsvårdsstyrelsen bestrider resekostnadsersättning i öfrigt; önskas biträde afgiftsfritt skall sådant i ansökan framhållas och skäl därtill angifvas;

dels ock att den, som under nästkommande år önskar genom skogsvårdsstyrelsens försorg återförsätta kala marker i skogsbärande skick, har att därom till skogsvårdsstyrelsen ingifva skriftlig ansökan enligt formulär, som tillhandahålles dels af styrelsen, dels af ordförandena i respektive socknars skogsvårdskommittéer dels ock af vederbörande länsskogvaktare, och skall härvid följande meddelanden tjäna till efterrättelse.

Skogsvårdsstyrelsen utdelar skogsfrö och plantor dels mot full eller nedsatt afgift, dels utan afgift i den mån sådana kunna anskaffas och tillgängliga medel sådant medgifva under villkor att skogsodlingen verkställes under kontroll och efter anvisning af den person, styrelsen för sådant ändamål utsett; önskas skogsodlingen verkställd utan eller mot nedsatt afgift, skall intyg af tvenne trovärdiga personer åtecknas rekvisitionen därom, att den mark, som är afsedd att skogsodlas blifvit afverkad före den 1 januari 1905.

Inkomna ansökningar pröfvas före februari månads utgång, och meddelas rekvirenterna omedelbart därefter besked huruvida och i hvad mån ansökningarna bifallits.

Företräde lämnas åt mindre eller obemedlade jordägare, samt åt dem, som önska skogsodla större, af gammalt kala marker, äfvensom åt dem, hvilka hösten före skogsodlingen upptaga plantgropar och säddrutor.

Arrendatorer å allmänna hemman eller boställsinnehafvare äro ej berättigade till skogsodlingshjälp.

Ett noggrant angifvande af markens och dess betäcknings beskaffenhet är önskvärd.

Arbetsförman, som tillhandahålles och aflönas af skogsvårdsstyrelsen, skall rekvirent skjutsa till och från närmaste järnvägsstation och förrättningsställe samt under den tid arbetet pågår förse honom med husrum och föda, hvarjämte det åligger rekvirent att under förrättningen utan ersättning tillhandahålla minst 10 dagsverken dagligen.

Rekvirent är skyldig själf betala frakt till samt hemforsla fröet eller plantorna från närmaste järnvägsstation, ångbåtshamn eller plantskola; plantlådor och fröpåsar skola kostnadsfritt till skogsvårdsstyrelsen återställas.

OBS.! Ansökningen skall insändas senast före *1 december* året före det under hvilket skogsodlingen är afsedd att företagas till *Västmanlands läns Skogsvårdsstyrelse*, adress Västerås.

Skogsvårdsstyrelsen åtager sig äfven i mån af sina tillgångar dels att återförsätta af gammalt kala marker i skogsbärande skick utan annan afgift för markägaren än hägnadskostnad, dock skall dylik mark omfatta en sammanhängande areal af minst 5 har, förslag till kontrakt härom kunna erhållas från styrelsen eller länsskogvaktarna, dels ock att bidraga med högst $^1/_2$ kostnaden för afdikning af vattensjuk skogsmark, dock först sedan kostnadsförslag blifvit af styrelsen godkändt och arbetet fullbordadt.

Västerås den 1 juli 1910.

Skogsvårdsstyrelsen.

Västeras slott i landskansliet den 1 augusti 1910.

LANDSHÖFDINGE-ÄMBETET.

Georg Enhörning. *Wilhelm Lange.*

REDOGÖRELSE

FÖR

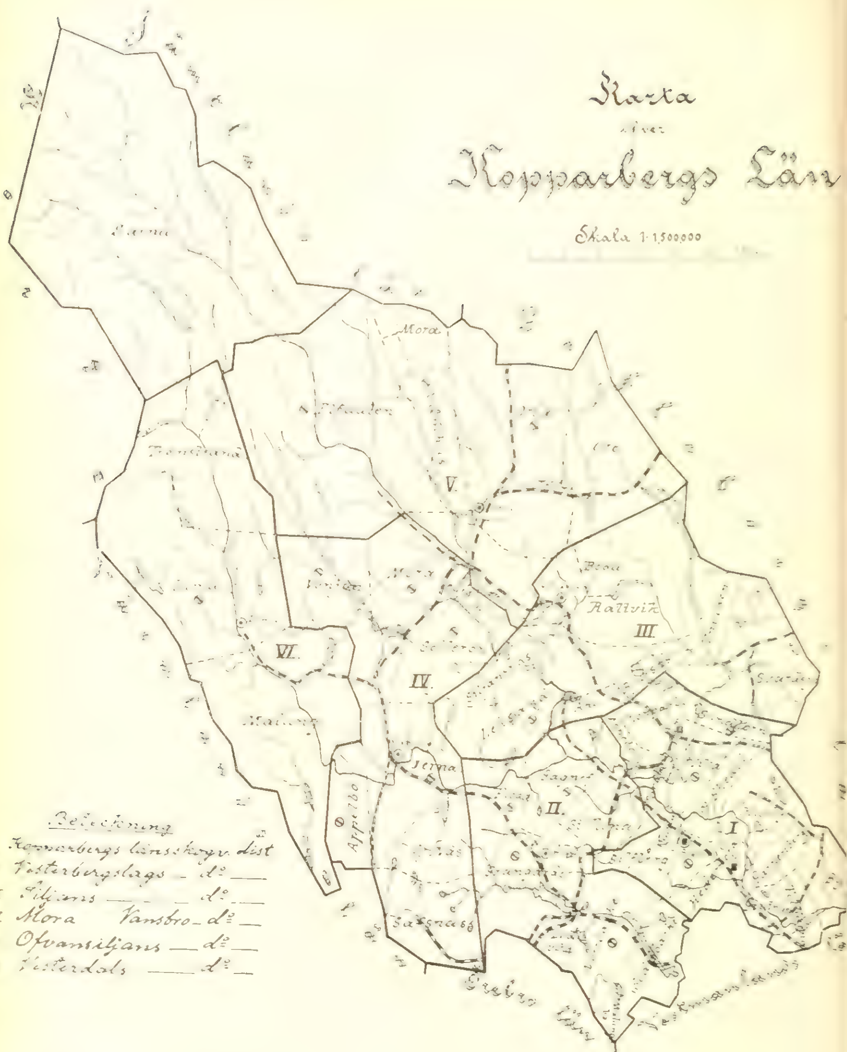
SKOGSVÅRDSSTYRELSENS I KOPPARBERGS LÄNS LANDSTINGSOMRÅDE VERKSAMHET

JÄMTE

KORTFATTAD FRAMSTÄLLNING

OM DE ENSKILDA SKOGARNAS INOM LANDSTINGSOMRÅDET TILLSTÅND OCH SKÖTSEL

ÅR 1910


Karta
öfver
Kopparbergs Län
Skala 1:1,500,000
Mora
Rättvik
Jerna
Appelbo
Säfsnäs
Beteckning
I Kopparbergs länsskogv. dist
II Vesterbergslags — d:o
III Siljans — d:o
IV Mora Vansbro — d:o
V Ofvansiljans — d:o
VI Vesterdals — d:o

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Styrelsens sammansättning, sammanträden m. m.

Under 1910, det sista året i 2:dra treårsperioden af skogsvårdsstyrelsens verksamhet, har styrelsens sammansättning varit oförändrad, med undantag af att i slutet af året styrelsesuppleanten utsedd af landstinget skogsförvaltaren Aug. Landgraff aflidit.

Styrelsens förvaltning har likaledes handhafts af samma personal som föregående år, men har beslut fattats att fr. o. m. 1911 års början inrätta en 7:de ordinarie länsskogvaktaretjänst.

Afsked har på egen begäran beviljats länsskogvaktaren A. Byström fr. o. m. årets slut.

Under året hafva 6 styrelsesammanträden hållits och antecknas från dessa följande beslut.

Till svar å kungl. domänstyrelsens skrifvelse med anhållan om utredning angående skogsvårdsstyrelsens behof af anslag och skogsvårdsafgifter för åren 1911—1915, meddelade skogsvårdsstyrelsen, att arten af dess verksamhet icke möjliggjorde något ens tillnärmelsevis beräknande af dess blifvande *anslagsbehof* för åren 1911—1915, men att styrelsen ansåg sig kunna i enlighet med kungl. förordningens angående skogsvårdsstyrelser föreskrifter *nöjaktigt* uppehålla sin verksamhet och tillfredsställande understödja den enskilda skogsvården, därest länet för perioden 1910—1914 erhölle den andel i skogsvårdsafgifterna, som enligt verkställd utredning rätteligen borde tillkomma länet eller c:a 75,000 kr. per år.

Med anledning af inom riksdagen väckt motion angående ändring af 1903 års skogslag i ändamål att söka förekomma uppenbar sköfling af ungskog har skogsvårdsstyrelsen, som anmodats däröfver afgifva yttrande, för sin del anfört, att skogsvårdsstyrelsen fann motionens syfte högeligen behjärtansvärdt, samt att styrelsen anser ungskogen böra beredas bättre skydd mot vanskötsel och sköfling än hvad enligt nu gällande lagstiftning är fallet, och *att* åtgärder i sådant syfte böra läggas i skogsvårdsstyrelsernas hand genom ett lämpligt utvidgande af styrelsernas befogenhet att verksamt ingripa till förhindrande af en afverkning, hvarigenom uppenbarligen ett ungt växtligt skogsbestånd skulle komma att ödeläggas, darvid styrelsen ville såsom särskildt lämplig at-

gård i ofvan angifna syfte förorda en lagbestämmelse af hufvudsakligt innehåll, att afverkning skall, innan den företages, hos vederbörande skogsvårdsstyrelse anmälas.

I afgifvet yttrande med anledning af statistiska kommittéens betänkande har styrelsen särskildt framhållit behofvet af att skogsvårdsafgifter påläggas och skogsvårdsstyrelser inrättas äfven för de delar af Sverige där 1903 års skogslag ej äger tillämpning och således äfven för Särna socken i Dalarna.

I förening med en del andra skogsvårdsstyrelser har styrelsen hos Kungl. Maj:t gjort underdånig framställning om sådan ändring i skogsvårdsafgifternas för tillverkad trämassa fördelning, att hvarje skogsvårdsstyrelse komme i åtnjutande af så stor andel af de skogsvårdsafgifter, som på grund af Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsafgifter af den 4 juli 1910 ytterligare komma att inflyta, hvartill den enligt 2 § af samma förordning torde vara berättigad.

För att tillmötesgå behofvet för kottinköp i större skala under fröåret 1910—1911 har skogsvårdsstyrelsen nödgats upptaga ett lån å 30,000 kr.

Skogsvårdskommittéer. Skogsvårdskommittéernas antal utgör vid årsskiftet 31 st. 15 st. kommuner sakna ännu skogsvårdskommitté. Berättelse för arbetsåret har ingått från 24 st. kommittéer, och lämnas utdrag ur en del af dessa, under afdelning »kortfattad framställning om de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel».

Skogsupplysning. Undervisning i skogsvård har under året meddelats vid 6 af länets hushållningssällskap anordnade landtmannakurser nämligen i Söderbärke, Siljansnäs, Orsa, Sollerön, Floda och Sundborns socknar.

Undervisning i skogsvård och skogsskötsel har vidare under året meddelats vid folkhögskolorna i Fornby, Mora och Malung, 10 timmar vid hvarje.

Föredrag om skogen och dess vård, belysta med skioptikonbilder, ha under året hållits af länsjägmästaren på 6 platser.

Föredrag ha vidare till ett antal af 29 hållits af redaktören för »Skogvaktaren» C. A. Gustafsson.

Skogsexkursioner hafva under länsjägmästarens ledning hållits i Hosjö, Torsång och Gustafs socknar.

Skogsvårdsföreningens folkskrifter hafva utdelats i 5,100 exemplar, däraf n:o 22 af T. Grenander i 3,000 exemplar.

Vidare ha inköpts i och för gratisutdelning doktor F. Lovéns småskrifter »Råd vid afverkning och skogsodling» samt »Hufvuddragen af våra barrskogars lif, skötsel och vård» hvardera i 1,000 exemplar.

För att öfver allt i länet göra kändt, att ett medelgodt kottår af såväl tall som gran förelåg vintern 1910—1911, utsände skogsvårdssty-

relsen i en upplaga af 30,000 cirkulär till samtliga länets 285 folkskolor med anhållan, att cirkuläret dels skulle utdelas till hvarje barn och gemensamt läsas med barnen i skolorna och dels anslås i hvarje skola.

Vidare utsände styrelsen inalles 24 stycken instruktörer för att vid folkskolorna med skolrådens medgifvande uttaga barnen till en kottplockningsdag vid hvarje skola. På så sätt undervisades 7,580 barn vid 268 folkskolor öfver hela Dalarna. Vidare sörjdes för att ombud till ett antal af 186 stycken åtogo sig kottuppköpen i länets olika delar.

Resultatet af denna omfattande agitation för kottinsamling har hvad hittills kunnat förmärkas blifvit storartadt[1], men kommer redogörelse häraf för att inflyta först i 1911 års berättelse.

Skogsvårdsstyrelsens expedition Åsgatan 2 c Falun med telefon 704 har varit öppen för allmänheten 10—2, 4—6 hvarje helgfri dag, och har länsjägmästaren där träffats för konsultation, då han ej af resor varit förhindrad. I öfrigt har den första och sista helgfria dagen i hvarje månad varit anslagen till mottagningsdag.

Som här ofvan nämnts bar såväl tallen som granen kott vintern 1910—1911, tallen rikligare i norra Dalarna, granen rikligare i södra Dalarna. *Skogsodling.*

Grankotten öppnade sig på grund af den ovanligt torra väderleken under förhösten och släppte då största delen af sitt frö, likaledes har grankotten i stor omfattning varit angripen af insekter, hvadan grankottåret kan sägas hafva varit så godt som misslyckadt, enär antagligen granfröet släppte så tidigt på hösten, att det hann gro innan kalen gick i marken och således blef till ringa nytta för skogsåterväxten.

För att göra det väntade fröåret så fruktbringande som möjligt genom självsådd, uppmanades allmänheten i cirkulär till samtliga kända skogsafverkare och vidare genom annonser i tidningarna att i så stor omfattning som möjligt markbereda de afverkade skogsmarkerna under höstens lopp, och erbjöds lån af styrelsens finnplogar, stationerade hos alla skogsvårdskommittéer och länsskogvaktare. Ett stort antal skogsägare hörsammade uppropet enligt hvad till styrelsens kännedom kommit, om ock tanken på markberedning ännu är för ny för att i allmännare utsträckning komma till heders.

Under vintern 1909—1910 var kottillgången i länet så godt som ingen, hvadan hela insamlingen endast uppgick till 110 hl. tallkott och 66 hl. grankott.

Under berättelseåret har styrelsen endast utfört skogskulturer på våren.

Efter ansökan ingifven före 1 mars har styrelsen biträdt inalles 106 rekvirenter med skogsodling af 778,93 har.

[1] Vid säsongens slut den 1/4 1911 voro uppköpta 9,544,84 hl. tallkott och 3,053,62 hl. grankott för en totalkostnad af 54,183,83 kronor.

Fritt eller till nedsatt pris har utlämnats 9,60 kg. tallfrö.

Sammandrag öfver vårkulturerna år 1910.

Länsskog-vaktare-distrikt	Antal rekvirenter	Antal plant.-dagsverken	Fröåtgång			Plantåtgång			Ytvidd			Vid arbetet förbrukade dagsverken			
			Tall	Gran	S:ma	Tall	Gran	S:ma	Fullständig skogsodling	Hjälpkultur	S:ma	Mans	Kvinns	Barns	S:a
			Kg.	Kg.	Kg.	St	St	St	Har	Har	Har				
Kopparbergs	15	54,	27,30	0,90	28,20	50,000	-	50,000	47,45	14,05	61,50	247	62	94	403,—
Vesterbergsl.	23	69,3	44,30	—	44,30	82,270	47,900	130,170	97,53	21,10	118,63	322,5	178	326	826,3
Siljans	19	90,	57,90		57,90	15,000	2,000	17,000	118,—	4,80	122,80	370	331	291	992,—
Mora-Vansbro	9	58,—	24,50		24,[illegible]	80,000	800	80,800	60,2	7,43	67,63	314	159	86	559,—
Ofvan-Siljans	22	163,5	66,35		65,[illegible]	48,500	-	48,500	128,34	50,41	178,75	1,056	135	61,5	1,252,5
Vesterdals	18	126,—	70,50	—	70,50		-		154,[illegible]	75,[illegible]	229,62	892	47	124	1,063,—
S:ma	106	570,—	296,85	0,90	297,[illegible]	275,770	50,700	326,470	605,61	173,52	778,9[illegible]	3,201,5	912	952,5	5 096,—

Under året har vidare kulturarbeten utförts på efter den 1/1 1905 afverkade trakter, som jämlikt förbindelse skolat vara skogsodlade före 31/12 1909 å inalles 232,21 har för en kostnad inbegripande plantörsarvode, frö- och plantkostnad samt dagsverkskostnad af inalles 8,268,23 kr.

Härförutom ha röjningsarbeten för kultur år 1911 utförts för en kostnad af kronor 385: 98 å nedanstående platser och hafva dessa kostnader antingen efter därom gjord anhållan inbetalts af den därtill skyldige eller af styrelsen omedelbart inkasserats. Huru dessa arbeten fördelats öfver länet framgår af nedanstående tabläer.

Eftersatta röjningsarbeten utförda af skogsvårdsstyrelsen på vederbörande afverkare eller markägares bekostnad år 1910.

Socken	By	Litt	Kostnad	
			Kr.	öre
Hedemora	Sandsätersbo	—	21	—
Bjursås	Slättberg & Orrholm	G	64	75
Orsa	Åberga	F & O	300	23
		Summa kronor	385	98

Eftersatta skogsodlingsarbeten, utförda af skogsvårdsstyrelsen på vederbörande afverkares eller markägares bekostnad år 1910.

Länsskogvaktaredistrikt	Socken	By	Litt.	Areal Har	Har	Dagsverks-, frö-, plantors- & plantörs-kostnad Kr.	öre	Kr.	öre
Kopparbergs...	Folkärna......	Bergshyttan ...	—	13,00		137	20		
	Grytnäs	Norr Näfde ...	H	10,00		263	98		
	Hedemora ...	Ivarshyttan ...	E	6,00		378	96		
	» ...	Sörbo	D	4,00		212	09		
	Kopparbergs..	Varggården ...	—	16,00		552	73		
	St. Skedevi...	Bispbergshyt:n	B	6,00		226	79		
	Sundborn ...	Löfnäs	B	1,50		87	65		
	Torsång	Tronsjö	F	0,50	57,00	13	80	1,873	18
Vesterbergsl:s	Gagnefs	Vesterfors	D & Da	6,30		267	85		
	»	»	H	5,34		170	69		
	»	Djur	Fa	6,21		223	35		
	»	Djurås	A	8,00		176	70		
	»	Nordanholm ...	M	7,50		163	65		
	St. Tuna......	Hansgårdarne	T	2,00		74	25		
	Söderbärke ..	Hemshytte......	A	5,60	40,95	218	50	1,294	99
Siljans	Bjurskås	Fjällgrycksbo...	T	2,90		91	62		
	Leksand	Mjälgen.........	F	5,00		147	66		
	»	»	Aa	4,00		103	50		
	»	Styrsjöbo	Z	1,25		35	80		
	»	Vestannor	F & Fa	5,85		209	85		
	Rättvik	Altsarbyn	WI	11,30		213	25		
	Siljansnäs ...	Björken.........	D	1,50		44	80		
	» ...	»	E	3,50	35,50	116	65	963	13
Mora—Vansbro	Järna	V. Slätten......	EIII	5,50		358	08		
	Sollerön	Gruddbo	K	4,76		329	65		
	»	»	H	5,12		192	23		
	»	Häradsarfvet...	R	3,00		141	40		
	»	Utanmyra	A	2,50		131	90		
	Äppelbo	Nordibyn och Lappsaheden	D & F	6,20	27,08	321	70	1,474	96
Ofvan—Siljan..	Elfdalen	Blyberg...	WW	8,30		107	—		
	Mora	Bonäs	HIII	10,00		486	50		
	»	»	YI & Ya	7,00		285	75		
	»	Färnäs	G	1,50		59	57		
	»	Noret..	B Ba	1,30		41	41		
	»	Risa	F 2	1,20		43	10		
	»	»	F	4,50		132	77		
	»	»	F	6,70	40,50	228	42	1,384	52
Vesterdals......	Malung	V. Fors.........	GI	7,40		290	85		
	»	Jägra	C	7,46		365	80		
	»	Mobyn	HVI	5,81		224	05		
	»	Sillerö	TV	3,96		144	50		
	»	Öje	EI EIII	6,75	31,38	252	25	1,277	45
		Summa			232,21			8,268	23

Skolkulturer hafva äfven innevarande år utförts vid 163 skolor och med 5,306 barn, därvid inalles 69,51 har blifvit skogssådda eller planterade enligt nedanstående tablå.

Sammandrag öfver skolsådder år 1910.

Länsskogvaktaredistrikt	Antal Plantörer	Antal Skolor	Antal Barn	Fröåtgång Tall Kg.	Fröåtgång Gran Kg.	Fröåtgång S:ma Kg.	Plantåtgång Tall St.	Plantåtgång Gran St.	Plantåtgång S:ma St.	Ytvidd Fullständig skogsodling Har	Ytvidd Hjälpkultur Har	Ytvidd S:ma Har
Kopparbergs...	—	43	1,258	11,40	—	11,40	26,050	7,225	33,275	20,37	1,90	22,27
Vesterbergslags	—	35	1,092	7,20	—	7,20	20,210	8,100	28,310	13,91	3,40	17,31
Siljans		40[1]	1,354	9,60		9,60	12,600	1,850	14,450	13,87	1,49	15,36
Mora Vansbro		8	348	1,76	—	1,76	3,760		3,760	1,72	0,43	2,15
Olvan-Siljans	—	25	705	5,33	-	5,33	5,905	—	5,905	8,11	0,08	8,19
Vesterdals......	—	12	459	3,63	—	3,63	5,900		5,900	4,13	0,10	4,23
Summa	14	163	5,306	38,92	—	38,92	74,425	17,175	91,600	62,11	7,40	69,51

För sagda ändamål hafva 14 skolplantörer varit anställda och rest från skola till skola medförande frö och hackor, men tagit sitt plantbehof från respektive folkskolors plantskolor.

Kultursammandrag år 1910.

	Tall Frö Kg.	Tall Plantor St.	Gran Frö Kg.	Gran Plantor St.	Summa Frö Kg.	Summa Plantor St.	Skogsodlad areal Har
Vårkulturerna..................	279,22	275,770	18,53	50,700	297,75	326,470	778,93
s. k. borgeskulturer	109,98	39,000	0,10	10,000	110,08	49,000	232,21
Skolkulturer	38,92	74,425	—	17,175	38,92	91,600	69,51
Summa	428,12[1]	389,195	18,63	77,875	446,75	467,070	1,080,65

Öfver fröåtgången lämnas nedanstående redovisning.

[1] Bland tallfröet ingår inblandadt 40 kg. sibiriskt lärkfrö.

Frösammandrag år 1910.

Tillgång.

	Tallfrö Kg.	Granfrö Kg.	Lärkfrö Kg.	Summa Kg.
Behållning från år 1909	545,65	2,73	—	548,38
Inköpt	100,00	3,40	50,00	153,40
Årets klängning	48,20	20,40	—	68,60
Summa	693,85	26,53	50,00	770,38

Afgång.

	Tallfrö Kg.	Granfrö Kg.	Lärkfrö Kg.	Summa Kg.
Enligt kultursammandrag	388,12	18,63	40,00	446,75
Utl. frö fritt eller till nedsatt pris	9,60	—	—	9,60
Försåldt frö	77,00	3,60	—	80,60
Utsått i plantskolorna	21,20	3,00	—	24,20
Behållning till 1911	197,93	1,30	10,00	209,23
Summa	693,85	26,53	50,00	770,38

Årets fröpris var satt till kr. 15: — pr kg. tall och kr. 4: — pr kg. gran samt 15: — kr. per kg. lärk.

Kulturarbetena för året påbörjades i Södra Dalarna den 2 maj och afslutades den 2 juni under det de i norra Vester-Dalarna påbörjades sist eller den 17 maj samt afslutades den 7 juni.

Skogsdikning och bäckrensning. Beträffande denna gren af styrelsens verksamhet har under året betydande inskränkningar måst göras. Bidraget till utförda dikningar bestämdes skola utgå med högst 40 % af kostnaderna och högst 200 kr. till hvarje rekvirent, hvarjämte styrelsen af hänsyn till sina begränsade tillgångar beslöt att årets arbeten ej skulle få planläggas till högre belopp än c:a 15,000 kr. samt att styrelsens bidrag till dessa arbeten ej skulle utbetalas förrän efter afsyning först år 1911.

Ansökningar hade inkommit från 129 rekvirenter och för en beräknad kostnad af 31,331 kronor och biträddes inalles 83 sökande, därvid 28,183 meter bäckrensning planlades efter en medelkostnad af 11,3 öre pr meter och 60,685 meter skogsdikning efter en medelkostnad af 22,2 öre pr meter.

Under året afsynades hos 49 rekvirenter bäckrensning å 20,139 meter à 12,9 öre pr meter och 39,771 meter skogsdikning efter en medelkostnad af 23,6 öre pr meter.

Huru dessa arbeten fördelas på länets olika delar framgår af nedanstående sammandrag.

Sammandrag öfver af skogsvårdsstyrelsen planlagda och med bidrag af skogsvårdskassan utförda dikningsföretag år 1910.

Länsskogvaktare-distrikt	Under året planlagda							Under året utförda och afsynade						
	Antal rekvirenter	Bäckrensning			Afdikning			Antal rekvirenter	Bäckrensning			Afdikning		
		Antal löp-meter	Medelpris pr löpmeter i öre	Kr.	Antal löp-meter	Medelpris pr löpmeter i öre	Kr.		Antal löp-meter	Medelpris pr löpmeter i öre	Kr.	Antal löp-meter	Medelpris pr löpmeter i öre	Kr.
Kopparbergs	8	1,925	12,0	231,90	13,210	19,7	2,600,73	8	—	—	—	3,319	30,0	994,15
Vesterbergslags	7	4,851	10,8	520,73	3,010	24,5	731,32	3	1,950	7,3	142,10	1,529	—	309,80
[illegible]	13	1,070	16,5	176,10	6,415	21,8	1,3[illegible]	3	—	—	—	1,395	33,0	461,58
Mora-Vansbro	9	5,651	12,6	715,43	3,458	18,0	619,69	6	573	16,5	95,17	4,516	36,7	1,658,07
Ofvan-Siljans	25	10,599	10,0	1,059,72	25,119	23,4	5,895,37	11	7,254	13,0	941,31	23,270	19,9	4,640,32
Vesterdals	21	4,089	12,1	493,71	9,473	23,6	2,239,44	18	10,336	13,6	1,410,00	5,742	23,0	1,327,57
Summa	83	28,185	11,3	3,197,61	60,685	22,2	13,450,79	4[illegible]	20,13[illegible]	12,8	2,591,58	39,771	23,6	9,391,24

Biträde med skogens vård och afverkning.

Vid ansökningstidens utgång den 1 juni hade inalles 170 ansökningar inkommit, men under årets lopp ökades dessa så att inalles 271 ansökningar inkommo, af hvilka 250 biträddes, 8 återkallades och 3 afslogos, hvarjämte 10 på rekvirenternas begäran öfverfördes till år 1911.

Sammandrag öfver meddeladt biträde för skogsvård och afverkning år 1910.

Arbetets beskaffenhet	Länsskogvaktaredistrikt						
	Kopparbergs	Vesterbergsl.	Siljan	Mora-Vansbro	Ofvan-Siljan	Vesterdals	Summa
	Antal rekvirenter						
	34	20	54	41	49	52	250
Planlagda afverkningar samt utförda stämplingar	687	181	852	1,700	2,146	1,763	7,329
Råd för beståndsvård	173	35	405	155	314	244	1,326
Anvisning för röjning	23	80	60	37	399	581	1,180
Summa	883	296	1,317	1,892	2,859	2,588	9,835

Sådant biträde lämnades kostnadsfritt under 5 dagar, resdagarna inbegripna, men vid längre förrättningar mot ersättning enligt styrelsens bestämmande.

Till dylika förrättningar användes länsskogvaktarens tid under 657 3/4 dagar.

Denna gren af styrelsens verksamhet torde vara bland de allra viktigaste och bär frukt i form af minskade afverkningsmål allt efter som de flesta afverkningar redan på förhand planläggas eller utstämplas.

Afverkningar, som kunna betecknas som rofhyggen, blifva glädjande nog mindre ofta förekommande. *Skogsafverkning och därmed förenad bevakning.*

Under året utöfvad uppsikt och vidtagna åtgärder å utförda afverkningar finnas sammanförda i efterföljande tablå.

Tablå öfver 1910 års afverkningsmål.

Distrikt	Behandlade jäml. § 2					Behandlade utan undersökning jäml. § 2					Summa
	Afskrifna	Träffade öfverenskommelser	Lagligen beifrade	Vid årsskiftet icke slutbehandlade	Summa	Afskrifna	Ställda på vidare besiktning	Inkomna kulturförbindelser	Vid årsskiftet icke slutbehandlade	Summa	
Kopparbergs	—	1	—	—	1	1	23	2	2	28	29
Vesterbergslags	1	—	—	—	1	—	3	3	1	7	8
Siljans	—	—	—	—	—	—	32	9	4	45	45
Mora—Vansbro	—	—	—	—	—	4	11	5	1	21	21
Ofvan—Siljans	—	3	—	—	3	—	16	19	6	41	44
Vesterdals	—	—	—	—	—	—	14	7	—	21	21
Summa	1	4	—	—	5	5	99	45	14	163	168

Häraf framgår att inalles 168 afverkningar i länet föranledt rapport och att å 5 af dessa sådan undersökning som omförmäles i § 2 af skogslagen påkallats med resultat att i 4 fall öfverenskommelse till skogsåterväxtens betryggande träffats, och i ett fall — Sifferbo bys gemensamma undantag i Gagnefs socken — synen visserligen konstaterat att å en del å sämjelotten ungskog i sin bästa växtkraft afverkats, men icke i den omfattning att återväxten på något ställe kunde anses uppenbarligen äfventyrad.

I 45 fall äro öfverenskommelser träffade utan föregående syn under det 14 mål vid årsskiftet äro oafgjorda, 5 afskrifna och 99 ställda på framtida besiktning.

Fröklängningsanstalt och plantskolor.

På grund af bristande tillgång på tall- och grankott under året har i fröklängningsanstalten endast producerats 48,20 kg. tallfrö och 20 kg. granfrö.

Höstinköpen af kott komma att redovisas i 1911 års berättelse, enär kottinköpen lämpligen böra sammanföras säsongvis fr. 1 oktober.

För denna klängning användes anstalten i Mora Noret under det anstalten i Gärdsjö icke brukades.

Plantskolorna i Mora Noret och Säter hafva levererat årets plantbehof och hänvisas till närmare redogörelse i nedanstående planträkning.

Planträkning år 1910.

Tillgång.

	Div. utl. pl. st.	Tallpl. st.	Granpl. st.	Summa pl. st.
Från skogsvårdsstyrelsens plantskola i Säter	—	30,000	110,000	140,000
Mora	2,500	623,500	35,500	661,500
Skolplantskolor och tillfälliga	—	76,195	7,375	83,270
Summa	2,500	729,695	152,875	885,270

Afgång.

	Div. utl. pl. st.	Tallpl. st.	Granpl. st.	Summa pl. st.
Enligt kultursammandrag	—	389,195	77,875	467,070
Försålda plantor	—	101,000	—	101,000
Fritt utlämnade plantor	2,500	239,500	75,000	317,000
Summa	2,500	729,695	152,875	885,070

Plantpriset för året var satt till 1: 50 pr 1,000 tall 1/0 och 2: — pr 1,000 gran 2/0.

Plantskolorna äro indelade i treskiftes bruk och uppdrages i Säter uteslutande gran liksom i Mora odlas så godt som uteslutande tall.

Årets gransådd i Säter är totalt misslyckad, hvadan 2-åriga granplantor komma att saknas år 1912.

För öfrigt är plantmaterialet, som står till förfogande för 1911 års kulturer, synnerligen vackert.

Tablå öfver länsskogvaktarnas förrättnings- och resdagar fördelade på olika grenar af styrelsens verksamhet år 1910.

Länsskogvaktaren i	Skogsupplysning	Biträde med skogens vård och afverkning	Skogsodling	Dikning	Förvaltning och bevakning				Summa dagar
					Bevakning och skogsundersökning	Resor till och från förrättning samt i och för orientering	Diverse	Summa	
Kopparbergs distrikt	16,25	45,00	31,25	24,50	68,75	54,75	6,00	129,50	246,50
Vesterbergslags »	—	33,75	29,00	13,50	70,75	41,50	40,50	152,75	229,00
Siljans »	15,50	90,00	14,00	22,65	72,50	—	4,00	76,50	218,65
Mora—Vansbro »	8,50	84,50	26,50	28,00	45,50	20,50	14,50	80,50	228,00
Ofvan—Siljan »	18,00	67,00	9,00	38,00	30,50	—	68,50	99,00	231,00
d:o (e. länsskogv.)	15,00	121,00	21,00	17,00	50,00	9,00	13,00	72,00	246,00
Vesterdals distrikt ...	12,00	73,00	22,00	28,00	33,00	—	31,00	64,00	199,00
d:o (e. länsskogv.)	10,[illegible]	143,[illegible]	20,[illegible]	8,[illegible]	29,[illegible]	14,[illegible]	74,[illegible]	117,[illegible]	299,[illegible]
Summa	95,25	657,75	173,25	179,65	400,00	139,75	251,50	791,25	1,897,15

eller i medeltal pr länsskogvaktare 237,1 dagar.

Beträffande inkomster och utgifter inhämtas af 1910 års räkenskaper i hufvudsak följande:

Tillgångar vid årets början:

Kassa	76: 64	
Undersökningskostnader	765: 42	
Inventarier	7,376: 05	
Kopparbergs ensk. bank	32,865: 61	
Skogsfrö och plantor	6,010: 34	
Förskott mot redovisning	300: —	
Diverse debitorer	1,508: 61	
Fastigheter	17,210: 35	
Förskjutna kulturkostnader	115: 50	66,318: 52

Inkomster under året:

Skogsvårdsafgifter	29,603: 15	
Statsbidrag	2,551: 48	
Öfriga anslag	1,020: 60	
Skogsfrö och plantor	956: 82	34,222: 05
	Kr.	100,540: 57

Utgifter under året:

Skogsupplysningar	4,343: 21	
Skogsodling	11,640: 47	
Dikningar	[illegible]	
Biträde vid skogens värd och afverkning	2,629: 81	
Aflöningar	17[illegible]	
Inventarier	737: 60	
Frökläningnings- och plantskolor	2,146: 04	
Fastigheter	10: 35	
Diverse debitorer	57: 25	
Förvaltningskostnader	11,815: 38	57,257: —

Tillgångar vid årets slut:

Kassa	[illegible]	
Syneförrättningar och laga atgärder	357: 88	
Inventarier	6,843: 60	
Frökläningnings- och plantskolor	2,000: —	
Kopparbergs ensk. bank	9,187: 18	
Fastigheter	17,200: —	
Skogsfrö och plantor	[illegible]	
Förskott mot redovisning	200: —	
Diverse debitorer	[illegible]	
Kulturkostnader	3,878: 44	
Förestandaren för frökläningningsanstalten	21: 73	
» » frörian i Gärdsjö	200: —	
Kopparbergs revir	[illegible]	
Österdalarnas »	37: 50	43,283: 57
		Kr. 100,540: 57

Kortfattad framställning om de enskilda skogarnas inom landstingområdet tillstånd och skötsel.

Jämlikt förordningen angående skogsvårdsstyrelser har styrelsen att årligen afgifva en berättelse öfver de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel under berättelseåret.

Med skogens och skogsmarkens rationella skötsel torde menas ett omedelbart försättande i skogbärande skick af de kala skogsmarkerna, vidare sakkunnig vård af ungskogarna genom gallringar återkommande under skogsbeståndets hela tillväxttid på lämpliga tider och med lämpligt mellanrum, genom hvilka beståndsvårdsåtgärder skogsägaren skaffar sig afkastning från skogen redan i dess unga år, samtidigt som han vårdar och utbildar skogsbeståndet och de enskilda trädindividerna till högsta möjliga grad af tillväxt, för att sedan vid skogsbeståndets mognadsålder — då tillväxten är stadd i aftagande och ej längre försvarar beståndets sparande — verkställa dess slutafverkning under former som betrygga skogens naturliga återväxt och i en omfattning som står i proportion till skogsegendomens tillgång på skogsbestånd af olika åldrar.

Med rationell skogsvård torde vidare menas ett aktgifvande på de omständigheter, som kunna menligt inverka på skogsbeståndens tillväxt och utbredning till alla för skogsbörd användbara marker genom afledande af försumpningshärdar i den absoluta skogsmarken och förvärfvande af nya för skogsbörd lämpliga marker genom utdikande af de myrmarker, som äro därtill lämpliga.

Någon skogsskötsel af den art och i den utsträckning som här skisserats torde ej inom länet förekomma på de enskilda skogarna.

För dylik skogsskötsel fordras sakligt upprättade planer öfver skogstillgång, tillväxt, huggbarhetsålder m. m. och med ledning däraf uppgjord afverkningsberäkning, som måste strängt följas, om och med tagen hänsyn till stigande och sjunkande konjunkturer, naturens ingrepp genom stormfällning, insektshärjningar m. fl. oberäkneliga omständigheter.

Den ojämförligt största arealen af skogsmarkerna inom Kopparbergs län är, som i föregående styrelseberättelser framhållits, till ytterlighet

sönderdelad genom åbodelning och hemmansklyfningar i smärre skogslotter, mestadels långa och smala varierande från 1 kvadratmeter i areal till några hundra hektar, men alla så godt som undantagslöst lidande af brist på arrondering.

Att på ofta milslånga skiften med några meters bredd idka skogsskötsel i ofvan antydd omfattning är otänkbart, och måste skogsskötseln följaktligen blifva af extensiv beskaffenhet på hemmansskogarna. Så är också förhållandet. Då skogsafverkning på ett hemmans skogsmarker skall verkställas, vare sig denna sker genom kalafverkning med eller utan lämnande af fröträd, utstämpling af vissa träd eller som ofta i stor omfattning ännu praktiseras genom dimensionsafverkning till visst tumtal vid brösthöjd, så sker denna afverkning i regel öfver hela skogsskiftet samtidigt och utan fästadt afseende på olika bestånds större eller mindre tillväxt — om ock ungskogen ännu sa länge i allmänhet sparas.

Genom trävarubolagens markförvärf under senare hälften af förra århundradet har visserligen en stor del af dessa sönderdelade hemmansskogar åter sammanslagits under en och samma ägare och möjlighet till att bättre sköta sin skog därigenom beredts de skogsägande trävarubolagen på en del af deras skogar, men stora arealer ligga dock sönderdelade i smärre skiften och insprängda bland de mindre skogsägarnas lotter. Afverkningarna bedrifvas äfven af dessa skogsägare i regel på sätt som ofvan angifvits eller öfver hela skogsskiftet eller skogskomplexet samtidigt, om också mer eller mindre sakkunnigt ledd stämpling oftast föregår dessa afverkningar. Ett är dock gemensamt med de mindre skogsägarnas afverkningssätt, nämligen att där afverkningen gått fram, där är så mycket som möjligt samtidigt medtaget med beräkning att skogen sedan skall lämnas att sköta sig själf till nästa större afverkning, därest ej på kalmarkerna skogsodlingsarbeten måste vidtagas.

Undantag härifrån göra vissa bruks och några f. d. bruksskogar numera i trävarubolagens ägo, där man kan få se sparade äldre skogsbestånd omväxlande med vackra ungskogar och flera gånger gallrade medelåldersskogar i bästa tillväxt. Dessa skogsarealer äro dock i jämförelse med länets hela areal af mindre betydelse vid bedömande af skogsskötseln i länet i dess helhet.

Skogsskötseln kan alltså f. n. sägas vara inriktad på att bedrifva afverkningarna på ett sådant sätt, att skogsmarken utan kostsamma kulturåtgärder återförsättes i skogbärande skick, samtidigt som den afser uttagande af största möjliga virkesmängd, utan att tillgripa den egentliga ungskogen.

Skogsägarnes intresse för de af ålder kala skogsmarkernas försättande

i skogbärande skick medelst skogskultur är fortfarande ringa. Skogsvårdsstyrelsen erbjuder fritt biträde med frö och arbetsledning under förutsättning att markägaren själf bekostar eller släpper till de nödiga dagsverkena. För dylika äldre skogsmarkers återförsättande i skogbärande skick beräknas dagsverkskostnaden enligt styrelsens kultursammandrag kunna hållas kring 15 kr. per hektar skogssådd mark och kr. 30 per hektar planterad mark, men denna utgift anses för hög och erbjudet biträde tages ej i beaktande i den utsträckning, som vore önskvärdt i och för dessa kalmarkers återförvärfvande till skogbärande mark.

Beträffande skogsodling af de kalmarker som uppstått efter den 1 jan. 1905 är förhållandet ett annat. Allmänheten börjar mer och mer inse, att den är skyldig återförsätta dessa marker i skogbärande skick och åtager sig i regel godvilligt att med kulturarbeten reparera refvorna efter oförständiga afverkningar. En härtill i väsentlig grad bidragande orsak torde vara, att skogsvårdsstyrelsen med bestämdhet ingripit, då en olaglig afverkning förelegat och affordrat vederbörande afverkare af borgen styrkt förbindelse att vidtaga erforderliga skogsvårdsåtgärder och sedan, som af styrelsens berättelse för året framgår, på försumliges bekostnad utfört eftersatta arbeten, en åtgärd som redan nu och med tiden i ännu högre grad torde komma att bidraga till eftertänksamhetens höjande vid afverkningarnas utförande. Redan nu äro också de afverkningar lätträknade, där icke fröträd af godkänd beskaffenhet lämnats där sådana funnits att lämna, och för större delen af de afverkningar som utföras af personer, som själfva sakna tillgång på forstligt bildade biträden, rådfrågas skogsvårdsstyrelsen sedan i och för afverkningarnas planläggande, hvilket äfven torde framgå af styrelseberättelsens tabeller.

För dikningsarbeten i skogarna är intresset i stadigt stigande och nödgas styrelsen i brist på medel afstå från biträden till mer än hälften af sökta arbeten föregående år och detta oaktadt bidraget icke utgår med mer än högst 200 kr. till hvarje sökande och 40 % af beräknade dikningskostnader. Mycket skulle på detta område med ökade tillgångar på medel kunna uträttas, något som för öfrigt för skogarnas framtida bestånd på stora försumpade arealer i länets nordliga delar är en bjudande nödvändighet.

Af hvad sålunda framhållits torde framgå att med hvarje år efter skogslagens trädande i kraft ett ökadt intresse för de enklare skogsvårdsarbetena gjort sig gällande, ett intresse som äfven börjat visa sig hos de skogsägande trävarubolagen. Af hvad skogsvårdsstyrelsen lyckats inhämta utföras nämligen på vissa trakter såväl dikningsarbeten som kultur och skogsvårdsarbeten i form af gallring och rensningshuggning.

I hvilken omfattning dessa arbeten utföras är fortfarande omöjligt

att yttra sig om, då de två största skogsägande trävarubolagen, Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag och Korsnäs Sågverks Aktiebolag trots därom gjord anhållan fortfarande förklara sig förhindrade lämna upplysning om af dem vidtagna arbeten till skogens och skogsmarkens förbättring, men torde man kunna fastslå, att dessa arbeten ännu i mycket ringa grad motsvara de fordringar som borde kunna ställas på en utåhlligt affärsmässigt skött industri med skogen som grundkapital. Sålunda kunna mångfaldiga exempel påvisas, där hyggesröjning och skogsodling ännu 5 år efter afverkningen åsidosatts på bolagsskogar. Det är ju möjligt att dylika arbeten i större omfattning äro planerade, men stå dessa arbeten för närvarande ej i proportion till af utförda afverkningar betingande behof.

Skall man kunna vänta ett verkligt uppsving i skogsskötseln, så måste man fordra, att de stora skogsägarne inse det ansvar, som hvilar på dem, och börja taga ledningen, då det gäller skogens skötsel och vård.

Till belysande af länets skogsvårdsförhållanden lämnas här nedan utdrag ur skogsvårdskommittéernas berättelser för år 1910.

Skogsvårdskommittéen i Folkärna meddelar, att någon markberedning efter afverkningar i regel ej förekommer och torde, af det sätt hvarpå afverkningen hos de mindre skogsägarna i allmänhet sker, äfven vara outförbar. Vid afverkning för husbehof hugges nämligen träd här och där, hvilka anses bäst lämpliga för det afsedda ändamålet. Vid försäljning afverkas vanligen ned till ett ungefärligt bestämdt tumtal och öfriga undertryckta träd och buskar få stå kvar för att utgöra början till framtida bestånd. Undantag från denna regel förekomma ju, men i de flesta fall går man tillväga på detta sätt.

Skogsvårdskommittéen i Hedemora socken säger, att ett befintligt bolag — det enda som hade något större skogskomplex — skötte, såvidt kommittén hade sig bekant, sin skog inom denna socken rationellt.

Skogsvårdsstyrelsens afsevärda arbete för skogsvården uppskattades af allmänheten till sitt fulla värde. Skogsvårdsföreningens folkskrifter emottoges med tacksamhet och lästes med intresse. Det började ingå i folkmedvetandet att något borde göras för skogsvården

Intresset för markberedning borde sporras.

Skogsvårdskommittéen i Stora Skedvi meddelar, att befolkningens intresse för skogens skötsel och vård märkbart stigit samt att en skogsvårdsförening under året bildats inom socknen.

Skogsvårdskommittéen i Säter anför, att skogskolningar hafva förekommit mycket sparsamt, att skogsägare vanligtvis själfva hafva verkställt sina afverkningar och försålt virket levereradt vid Säters stad eller järnvägsstation eller vid annan skogen närbelägen afsättningsort, att det icke timmerdugliga virket har upphuggits till kastved när det icke, hvad granen beträffar, kunnat apteras till pappersmassaved, att i stort sedt intresset för skogens skötsel synes åtminstone hafva börjat vakna inom socknen och att det är att hoppas att om början till det bättre en gång blifvit gjord, det då icke skall dröja allt för länge förrän hvarje hemmansägare och mindre jordbrukare måste inse, att skog och skogsvård är ett af lifsvillkoren för att åt vårt land bevara en själfägande och oberoende jordbrukarestam.

Skogsvårdskommittéen i Wika meddelar, att skogslagen omfattas af den skogsägande allmänheten med gillande, men anses hafva kommit försent. Skogsdikningens och bäckrensningens nytta hafva nog allmänheten full insikt om och orsaken hvarför dessa arbeten ej mera än hittills kommit till utförande är nog att söka i bristande företagsamhet, obenägenhet för sammanslutning, hvilken i många fall torde vara nödvändigt på de mycket sönderdelade markerna, samt till slut i den ganska afsevärda kostnaden.

Skogsvårdskommittéen i Floda säger, att en del personer, som en gång fått blicken öppen för behofvet af skogssådd nog hafva fortsatt med dessa arbeten, men det stora flertalet står fortfarande oförstående för frågans djupare innebörd af skyldighet mot kommande släkten. Under den gångna sommaren hade kommittéen varit i tillfälle taga i betraktande det goda resultatet af flera års sådd.

Förvisso skall det i framtiden lyckas bättre att få kalmarksägare intresserade för sådd, då man kan peka på några faktiska resultat från förut utförd sådd.

Skogsvårdskommittéen i Söderbärke framhåller som ett nödvändigt önskemål att lämpliga åtgäder vidtagas till skydd för ungskog.

Skogsvårdskommittéen i Bjursås meddelar, att förtroendet för skogsvård och skogsplantering ej är synnerligen stort; man anser nämligen att naturen sköter den saken bäst själf.

Skogsvårdskommittéen i Boda anför, att skogsvårdslagstiftningen varit behöflig och redan visat god verkan i det skogssköfling i märkbar

män förhindrats. Att afverkningarna ännu till största delen företagas utan anvisning af fackman är att beklaga, men å de afverkningar som verkställas efter anvisning af fackman visas fördelarna så framträdande, att allmänheten därigenom snart torde få bättre insikt om skogens rätta vård.

Skogsvårdskommittéen i Leksand säger, att på enstaka ställen förstöras äfven unga granbestånd genom en skoningslös kvistning af de unga träden för att därigenom erhålla ett allt annat än lämpligt strömedel. Markberedning har under hösten företagits å en del hyggen medelst finnplog, men afbröts detta arbete af den alltför tidiga vintern. Åtskilliga vackra gallringar och rensningar af skogen tyda dock på att åtminstone några vaknat upp och insett skogsskötselns betydelse.

Skogsvårdskommittéen i Järna meddelar, att den skogsägande befolkningen, som väl nu hunnit sätta sig in i skogslagen, synes med uppskattande af denna lags betydelse för dem själfva och för landet i sin helhet med nöje underordna sig densamma, ty under det gångna året torde väl icke inom kommunen någon afverkning bedrifvits så, att lagens straffbestämmelser behöft tillämpas. Man får kanske alltså hoppas att det lifliga intresse för kottinsamling som under senaste tiden visat sig, är ett förebud till den dag då de stora kalmarkerna — märken efter kolbolags och enskilda kolaffärsmäns förvärfsnit — till hela sin vidd äro kultiverade.

Skogsvårdskommittéen i Wenjan meddelar, att för närvarande finnes ej någon skogsmark af sådan beskaffenhet att skogssådd eller skogsplantering är nödvändig.

Skogsvårdskommittéen i Äppelbo säger, att afverkningar som nu pågå och under den närmast gångna tiden pågått, till stor del äro af länsskogvaktaren utsynade och stämplade, och att ingen afverkning numer företages utan föregående stämpling, hvarvid sökes urgallra gamla och undertryckta träd och att i de flesta fall numer ingen direkt skogssköfling förekommer.

Inom kommunen äro redan ej så få skogsdikningar och bäckrensningar efter ansökning af skogsvårdsstyrelsen beviljade och företagna, hvarför det synes som äfven denna gren af skogsvård uppmärksammats; orsaken att dessa arbeten icke utföras i än större omfattning torde vara den, att en del rågrannar, som hafva nytta af dikningen ej vilja godvilligt deltaga i kostnaden, och företaget därför blir outförbart.

Skogsvårdskommittéen i Elfdalen anför, att några hemmansägare hafva genom upplåtande af en lägre afverkningsdimension än den ursprungliga återfått dispositionsrätten till sina bortarrenderade skogar, och då dylika personer planera afverkningar finner man med tillfredsställelse att nästan utan undantag skogsvårdsstyrelsens tjänstemän anlitas. Kommittén anser sig för öfrigt böra meddela, att genom höstens ovanligt starka och tidiga snöfall, då regnblandad, tung snö, i stora massor hopade sig och fastfrös på trädens toppar och grenar, på vissa högre belägna skogstrakter skogen så nedbröts eller toppskadades, att det måste anses som en högst afsevärd skadegörelse på dessa, de mest svårkultiverade skogsmarkerna.

Skogsvårdskommittéen i Lima säger, att skogsägare numera vanligtvis begär utstämpling af skogsvårdsstyrelsen för att kunna få så mycket som möjligt uttaget, utan att komma i kollision med skogslagen. Intresset för skogsfrösådd är ej stort. Kommittéen vill som sin mening framhålla att den billigaste och bästa skogskulturen vore markberedning med finnplog, och borde allmänheten mera uppmanas att begagna sig däraf. Under den förflutna vintern har stora skador å skog uppstått i höjdlägena till följd af snötryck, i det att trädens toppar massvis afbrutits.

*

År 1910 kan sägas hafva varit ett år med goda transportmöjligheter i skogarna på grund af ringa snömängd. Våren kom tidigt med en varm och vacker april, då däremot maj månad — kulturmånaden i dessa bygder — var regnig och kall likasom juni månads förra del. Därefter vidtog en varmperiod i juni en regnig midsommar men för öfrigt en för skogsvårdsarbeten synnerlig lämplig sommar och höst med torr väderlek. Snön föll tidigt och på okälad mark, hvilket försvårade vinterkörslorna. Massor af blöt snö hafva förorsakat större skada genom snöbrott än förut i mannaminne.

Skogseld har hvad bekant är endast härjat cirka 30 har delvis ungskog mellan Sellnäs och Ulfshyttans järnvägsstation.

Här nedan meddelas *en tablå öfver arbeten utförda utan anlitande af styrelsens personal och på skogsägarnas egen bekostnad.*

Af enskilde större skogsägare utan bidrag af skogsvårdsstyrelsen vidtagna åtgärder till skogen och skogsmarkens förbättring år 1910.

Socken	Gallring	Markberedning	Dikning	Bäckrensning	Plantering	Hjälpsådd	Sådd
	har	har	l. m.	l. m.	har	har	har
Boda	—	—	2,400	—	3,[illegible]	—	—
Elfdalen	—	2,[illegible]	4,456	5,787	33,[illegible]	—	24,[illegible]
Enviken	70	20	1,577	2,640	—	—	5
Floda	19	—		—		—	—
Folkärna	12	4		—		—	—
Garpenberg	78	35		—		—	6
Grangärde	1,081	151,[illegible]	2,700	7,359	35,[illegible]	14	60,[illegible]
Hedemora	70	—	—	—	6	—	—
Järna	—	—	801	87		—	41,[illegible]
Kopparberg	27		—	—		—	—
Leksand	15,3	242	—	—	—	—	—
Ludvika	420	208,[illegible]	5,448,[illegible]	6,002	21,[illegible]	2,50	15,[illegible]
Malung	172	109	764	12	2,7[illegible]	15	14,[illegible]
Norrbärke	510	31	9,723,[illegible]	2,891	31,[illegible]	39,00	89,[illegible]
Näs	40	—	—	—	—	—	6
Orsa	—	4,[illegible]	479	2,310	1,[illegible]	—	20,1[illegible]
Ore	45	3	813	12	—	—	4,1[illegible]
Rättvik	235	514	—	933	16,[illegible]	—	—
Siltberg	25	—	7,143	1,606	42,[illegible]	—	5,[illegible]
Siljannäs	5,[illegible]	5,15	—	—	—	12,15	15,45
Sollerön	—	—	—	—	—	—	7
St. Tuna	—	—	—	—	—	5	—
Sundborn	6	—	—	—	—	—	—
Svärdsjö	48	6	—	—	6,[illegible]	—	6,50
Sätsnäs	606	300	32,179	—	—	—	223
Söderbärke	432	—	—	—	1,[illegible]	20	—
Transtrand	—	2,[illegible]	2,654	3,040	4,7[illegible]	—	4,[illegible]
Vika	—	3	—	—	—	—	—
Venjan	100,35	—	—	—	—	—	—
Appelbo	—	—	2,470	12	—	—	27,67
Summa	4,016,77	1,648,67	73,697	32,760	207,[illegible]	108,55	578,[illegible]

Af	Gallring	Markberedning	Dikning	Bäckrensning	Plantering	Hjälpsådd	Sådd
	har	har	l. m.	l. m.	har	har	har
Trävarubolag (4 st.	701	906,66	13,278	13,008	[illegible]	15	[illegible]
Bruk 12 st.	2,814	736,26	56,527	15,613	1[illegible]	[illegible]	[illegible]
Kolbolag 3 st.	135,77	5,15	2,124	2,747	[illegible]	17,[illegible]	[illegible]
Större skogäg 2 st.	366	—	1,768	1,302	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Summa	4,016,77	1,648,67	73,697	32,760	2[illegible]7	[illegible]	[illegible]

Ofvanstående tablåer äro sammanställda efter uppgifter som på begäran lämnats af de större skogägarna i år likasom föregående år på de arbeten, som af dem utförts med anlitande af egen skogspersonal och på egen bekostnad, men är statistiken fortfarande af ringa värde, emedan de två största skogsägarna, som förut framhållits, ansett sig förhindrade meddela några som helst uppgifter om sin skogsskötsel.

När skall månne lagstiftningen, som ålagt styrelsen att redogöra för verksamhetsområdets skogsförhållanden, komma till hjälp för att härutinnan åvägabringa en behöflig rättelse?

Falun den 24 mars 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

F. Holmquist.

/ *W. Dybeck.*

Bilaga

Skogsvårdsstyrelsens i Kopparbergs län

Kungörelse för år 1911.

Skogsodling. (Sökes före 1 april.)

För att i största möjliga utsträckning söka medverka till kala skogsmarkers återförsättande i skogbärande skick erbjuder skogsvårdsstyrelsen under vissa villkor innehafvare af skogsmark, som är villig att under år 1911 verkställa skogsodling, bidrag till arbetets utförande.

Dylikt bidrag lämnas i form af frö och skogsplantor, fritt eller till nedsatt pris, och fri arbetsledare under villkor,

att rekvirent förbinder sig att vid skogsodling af mindre areal än 4 har till plantörens förfogande ställa minst 5 *fullgoda arbetare* och i öfriga fall *minst 8;*

att plantör hos rekvirent erhåller fri kost och logi under förrättningen samt fri skjuts från och till närmaste järnvägs-, ångbåts- eller skjutsstation eller närmaste förrättningsställe, såvida afståndet ej öfverstiger 20 kilometer.

Afser skogsodlingen område af mindre areal än 2 har (4 tld), kan, därest sökanden önskar utan anlitande af plantör skogsodla området och styrelsen anser sig kunna anförtro detta åt honom själf, skogsfrö och plantor honom afgiftsfritt tillhandahållas, dock mot skyldighet för sökanden dels att verkställa skogsodlingen *före maj månads utgång*, vid äfventyr att full likvid för detsamma kommer att utkräfvas, dels att efter tillsägelse uppvisa kulturplatsen i och för afsyning af arbetet för länsskogvaktaren.

Fördelen med plantering är att plantor satta i rätt tid gå säkrare till, växa på grund af fritt utrymme fortare och att billigare arbetskraft kan användas.

För sådd räknas c:a 6 dagsverken och 0,7 kg. frö per har och för plantering c:a 11 dagsverken och 5,000 plantor pr har.

Ansökan, hvarom ofvan omförmäles, skall för pröfning vara insänd *före den 1 april* till skogsvårdsstyrelsen, som därefter lämnar besked, huruvida och i hvad mån rekvirents ansökan blifvit beviljad. Företräde lämnas åt dem, som genom kultur vilja försätta i skogbärande skick äldre kalmarker. *Kulturfältet bör vara röjdt* från marbuskar och kvarlämnad gänglig slanskog utan utvecklingsmöjligheter; toppar och skatar böra vara nedkvistade. Så ymnigt med ris att sådden hindras får ej förekomma, men är föröfrigt lämpligt med ett tunnt ristäcke, hvilket hindrar hygget att gräsbinda sig. Största parti, som under en kulturperiod utlämnas till en rekvirent, *är 10 kg. frö och 50,000 plantor.*

ANMÄRKNING: Huruvida ofvanstående förmåner skola tillämpas äfven på ansökningar om bidrag till återförsättande i skogbärande skick af *efter* skogslagens trädande i kraft (den 1 jan. 1905) afverkade skogsmarker, kommer att på styrelsens i hvarje särskildt fall företagna pröfning bero

Bäckrensning och skogsdikning. (Sökes före 1 maj.)

Ägare till sådan skogsmark, som på grund af öfversilning eller genom igendämda bäckar börjat försumpas, erhåller från styrelsen biträde med upp-

rättande af förslag till bäckrensning och dikning samt kostnadsberäkning för arbetet. Dessutom erhålles bidrag *intill* 40 % af den gjorda kostnadsberäkningen mot det, att markägaren dels åtager sig att hålla de diken och bäckar, som med bidrag från styrelsen upprensats, i godt stånd under närmaste 10 år, dels gratis tillhandahåller 2 handtlangare vid förberörda förrättning.

Bidrag kan dock, med hänsyn till skogsvårdsstyrelsens för närvarande begränsade tillgångar, af en och samma skogsägare ej erhållas till högre belopp *än 200 kr. pr år.*

Ansökningarna underställas styrelsens pröfning och lämnas därefter besked, huruvida och i hvad mån desamma blifvit bifallna.

Dylikt bidrag sökes före 1 maj.

Sakkunnigt biträde (sökes helst före 1 juni)

vid skogens skötsel och vård, anvisning huru en tillämnad afverkning må bedrifvas för att anses som tillåten eller för bestämmande af de åtgärder, som böra vidtagas å afverkad skogsmark, meddelas de markägare, som derom göra skriftlig ansökan hos styrelsen *före den 1 juni.* Dylikt biträde erhålles kostnadsfritt under *högst* 5 dagar, resedagarna inräknade.

Ansökan, som i annan ordning inkommer, kan endast i mån af tillgänglig arbetskraft vinna afseende.

Biträde som nu nämnts förlägges så vidt möjligt till tid på året, då marken är bar.

Föredrag i skogsfrågor och ledare för skogsexkursioner

erhålles genom skogsvårdsstyrelsen konstnadsfritt, om ansökan göres beträffande föredrag före 1 februari 1911 och beträffande skogsexkursioner före 15 juni 1911.

Tallkott

af årets skörd inköpes till pris kr. 4 pr hl. af styrelsens ombud för kottuppköp å alla större platser i länet samt vid *fröklängningsanstalterna*, adress Mora Noret och Gärdsjö.

Blanketter

till ansökningar om skogsodling, bidrag till dikning och bäckrensning, samt sakkunnigt biträde, äfvensom af skogsvårdsstyrelsen utarbetade kontraktsformulär för upplåtelse af afverkningsrätt till skog tillhandahålles genom skogsvårdskommittéernas medlemmar, kommunalnämndernas ordförande i de socknar där skogsvårdskommitté ej finnes, länsskogvaktarne samt genom styrelsens expedition.

Skogsvårdsstyrelsens expedition

Åsgatan 2 C, Falun
öppen för allmänheten 10—2, 4—6.

Länsjägmästaren träffas där för konsultation alla förrättningsfria dagar och *alltid den första och sista dagen i hvarje månad.*

Falun den 9 december 1910.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

F. Holmquist.

W. Dybeck.

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som blifvit utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens i Kopparbergs läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1910, få efter afslutad revision afgifva följande redogörelse:

I.

Tillgångar och skulder vid början och slutet af räkenskapsåret utvisas af nedanstående tablå:

Tillgångar.

	1 jan. 1910.	31 dec. 1910.
Kassabehallning	76: 64	1: 50
Undersökningskostnaders konto	765: 42	357: 88
Inventarier	[illegible]	6,843: 60
Innestaende å löpande- och depositionsräkning med Kopparbergs enskilda bank	32,865: 61	9,187: 18
Skogsfrö och plantor	6,010: 34	3,124: 19
Förskott mot redovisningsskyldighet	300: —	200: —
Diverse debitorer	[illegible]	113: 80
Fastigheter	[illegible]	17,200: —
Förskjutna kulturkostnader	[illegible]	3,878: 44
Frölängnings- och plantskolors konto	—	2,000: —
Föreståndaren för fröklängningsanstalten	—	21: 73
Föreståndaren för frörian i Gärdsjö	—	200: —
Kopparbergs revirs konto		117: 75
Österdalarnes	—	37: 50
Summa kr.	66,318: 52	43,283: 57

Skulder.

	1 jan. 1910.	31 dec. 1910.
Å afslutningskonto balanserande	66,318: 52	43,283: 57
Summa kr.	66,318: 52	43,283: 57

§ 2.

Vi meddela här nedan ett kassasammandrag öfver under året influtna och utgifna medel.

Influtna medel.

Kassabehållning	76: 64
Skogsvårdsafgifter	29,094: 02
Anslag för uppehållande af skogsvårdsstyrelsens verksamhet	1,500: —
» till skogsodlingens befrämjande	1,000: —
» från landstinget	500: —
» från hushållningssällskapet	500: —
Återburet dikningsbidrag	278: 35
Biträde vid skogens vård och afverkning	45: —
Undersökningskostnader	729: 74
Uttag från Kopparbergs enskilda bank	86,216: 93
Skogsfrö och plantor	48: —
Återburna förskott	14,862: 16
Diverse debitorer	1,427: 56
Kulturkostnader	4,890: 97
Influtna rättegångskostnader och återburna brandpremier	238: 35
Summa kr.	141,407: 72

Utgifna medel.

Skogsupplysningar	3,807: 27
Skogsodlingar	11,456: 00
Dikningar	6,088: 85
Förrättningskostnader	8,353: 83
Aflöningar	17,080: —
Undersökningskostnader	322: 20
Inköpta inventarier	205: 15
Fröklängnings- och plantskolor	4,814: 74
Insatt i Kopparbergs enskilda bank	61,867: 29
Skogsfrö och plantor	2,230: 50
Förskott till länsjägmästaren m. fl.	14,762: 16
Föreståndaren för fröklängningsanstalten	1,369: 28
» » fröрian i Gärdsjö	200: —
Förvaltningskostnader	8,847: 06
Kassabehållning	1: 50
Summa kr.	141,407: 72

§ 3.

De vid siffergranskningen anmärkta obetydliga felen äro upptagna i särskild förteckning och torde, där så ske kan, rättas i innevarande års räkenskaper.

§ 4.

Som af protokollen framgår, att skogsvårdsstyrelsen med nit och skicklighet fullgjort sitt uppdrag, och då räkenskaperna äro verificerade, få vi tillstyrka ansvarsfrihet för 1910 års förvaltning

Falun den 6 juli 1911.

R. Stenfelt.
Utsedd af Kungl. Maj:t.

And. Johansson.
Utsedd af landstinget.

Johan Cornelius.
Utsedd af hushållningssällskapet.

Berättelse

angående de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel inom Gäfleborgs län samt Gäfleborgs läns skogsvårdsstyrelses verksamhet under år 1910.

Angående skogarnas tillstånd och skötsel inom Gäfleborgs län under år 1910 må framhållas, att intresset för en bättre skogsvård är i stigande inom länet och att allt flera såväl större som mindre skogsägare vända sig till skogsvårdsstyrelsen för att taga dess erfarenhet och bidrag till utförda arbeten i anspråk.

Detta framgår tydligt vid en jämförelse emellan 1910 års berättelse öfver skogsvårdsstyrelsens verksamhet och föregående årens berättelser.

Skogarnas utseende bär också vittne därom på alla de ställen, där skogsvårdsstyrelsen ingripit. Men då såväl resultaten af skogskulturer som beståndsvård i allmänhet erfordra en längre tid för utveckling, är det gifvet, att arbeten därför, synnerligen för den oinvigde, skola ännu synas vara af mindre omfång och betydelse.

Då det därtill vid sidan af denna förändring till det bättre ännu förekommer många ställen, där man ej visar något intresse för skogsskötseln utan i stället söker tangera skogslagen så nära som möjligt samt äfven bryta emot densamma, och det mindre goda ofta faller mera i ögonen än det goda, så är ju ej underligt, om skogsvårdsarbetenas storlek och betydelse inom länet ännu på många håll förnekas.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet under år 1910.

För sin verksamhet under år 1910 har skogsvårdsstyrelsen ansett sig böra följa samma plan, som den vid början af sin verksamhet uppgjort.

Råd och anvisningar angående skogarnas skötsel intaga därför fortfarande det första och mest framskjutna rummet. Sådana råd och anvisningar äro genom länsskogvaktarna kostnadsfritt lämnade till s. k. mindre skogsägare och hafva hufvudsakligen omfattat markberedningar för skogsföryngringar, gallringar, ljushuggningar, m. m. De äro lämnade åt 408 st. skogar under 298 st. förrättningsdagar. (Bil. A.)

Till större skogsägare och i de fall då *råd och upplysningar* hufvudsakligen rört sig om afverkning till afsalu, har under årets första månader samt under senhösten, enligt till skogsvårdsstyrelsen förut ingifven rekvisition, biträde lämnats genom länsskogvaktarna för en afgift af 2 kr. för förrättningsdag å 209 st. skogar med 312 förrättningsdagar. (Bil. B.)

Skogskulturer. För att understödja skogskulturerna och höja intresset för desamma har styrelsen i år såsom under de förut gångna åren af sin verksamhet utgifvit bidrag till desamma.

Berättigade till sådant bidrag är hvarje skogsägare, som utfört skogskultur:

1) å mark, som utan ägarens förvållande härjats af eld;

2) å skogsmark, afverkad före den 1 januari 1905 på sådant sätt, att tillfredsställande återväxt icke utan kulturåtgärder kan förväntas; samt

3) å sådan efter den 1 januari 1905 afverkad skogsmark, där afverkningen kan hänföras till rensningshuggning efter hufvudafverkning, verkställd före år 1905, och hvilken senare afverkning varit nödvändig för skogens skötsel och återväxtens befrämjande.

I det senare fallet skall afverkningen anmälas till skogsvårdsstyrelsen, som har att före densamma låta undersöka huruvida skogsbeståndet är i det skick att bidrag är behöfligt.

Bidrag lämnas icke i någon form för sådana skogskulturarbeten, som blifvit ålagda vederbörande genom domstols utslag, eller åtagna genom öfverenskommelse, eller sådan förbindelse, hvilken lämnats såsom ersättning för öfverenskommelse.

Det bidrag, som skogsvårdsstyrelsen under året beviljat s. k. mindre skogsägare för skogskulturerna, har utgjort fri skogsplantör för ledning af skogskulturerna under högst 8 dagar samt kostnadsfritt barrträdsfrö och plantor. Bidrag till skogskultur å s. k. större skogsägares skogsmarker utgår endast med nedsatt pris för skogsfrö, nämligen 3 kr. pr kg. tall- och 1 kr. pr kg. granfrö. Fria barrträdsplantor erhållas också i den mån styrelsens tillgång medgifver. Dessutom kan skogsägare tillerkännas ett bidrag uppgående till hälften af de för rensning och kultur hafda kostnaderna, dock högst 2,000 kr. pr skogsägare, om arbetena vid kommande afsyning visa sig hafva varit väl och ordentligt utförda.

Genom skogsvårdsstyrelsens förmedling äro skogskulturer utförda å s. k. mindre skogsägares marker å en areal af 277,66 har, och hafva härtill användts 189 plantörsdagar, 113,5 kg. tall-, 39,15 kg. granfrö och 2,087 7/12 dagsverken för en arbetskostnad af 5,423 kr. och 73 öre, med ett bidrag från skogsvårdsstyrelsen af 2,706 kr. 99 öre. (Bil. C.)

Till större skogsägare har styrelsen till förut nämnda nedsatta pris levererat 799 kg. tallfrö och 304 kg. granfrö samt 30,000 tallplantor och 25,000 granplantor. (Bil. H.)

Styrelsen har jämväl för första gången under sin verksamhet, i enlighet med bestämmelserna i därom redan år 1907 utfärdad kungörelse, till s. k. större skogsägare utgifvit bidrag för skogskulturers utförande med följande summor: för år 1907 kr. 4,924: 27, år 1908 kr. 4,039: 98, år 1909 kr. 6,589: 17 och för år 1910 kr. 4,936: 61 eller tillsammans kr. 20,490: 03.

Styrelsen har till sådana skogsägare eller skogsafverkare, hvilka afverkat skog efter den 1 januari 1905 på sådant sätt, att skogens återväxt är uppenbarligen äfventyrad, utlämnat till marknadspris enligt rekvisition 17,60 kg. tall- och 18,55 kg. granfrö. (Bil. H.)

Skogsvårdsstyrelsen har äfven lämnat skogsplantör till de skogsafverkare, hvilka afverkat i strid mot § 1 af lagen af den 23 juli 1903. Detta biträde har betalats af rekvirenten.

De skogskulturer å sådana skogar, hvilka enligt lagen blifvit ålagda skogsafverkare och markägare och hvilka skogsvårdsstyrelsen enligt begäran ledt, återfinnas i bil. D.

Plantörskurs har under året varit anordnad. 22 st. ansökningar hade före ansökningstidens utgång till styrelsen inkommit. Samtliga dessa ansökningar godkändes och antogos ynglingarna att såsom styrelsens stipendiater genomgå kursen.

Kursen tog sin början den 15 september och var under de två första veckorna förlagd till hemmanet Elfsätter n:o 1 i Jerfsö socken, där stipendiaterna sysselsattes med plantering och sådd af skogsfrö.

Den sista veckan var förlagd till Finnstugan, och erhöllo stipendiaterna under densamma teoretisk undervisning i såväl de olika planterings- och såddsätten som äfven någon undervisning i beståndsvård. Denna sista undervisning var förlagd ute i skogen, där olika beståndsgrupper demonstrerades.

Offentlig examen hölls den 7 oktober. (Bil. I.)

Stipendiernas storlek var 35 kr.

Planteringsdagar för skolbarn hafva under våren varit anordnade för 64 st. skolor och hafva 1,725 st. barn deltagit i de anordnade planteringskurserna. (Bil. E.)

Undersökning för torrläggning af försumpad skogsmark har i år utförts å 104 st. skogar med en sammanlagd dikeslängd af 69,571 meter för en beräknad kostnad af 30,036 kr. 18 öre. Häraf kommer på mindre skogsägare 94 skogar med 59,781 meter diken för en beräknad kostnad af 26,844 kr. 81 öre.

Bidrag till bäckransningar och afdikning af försumpade skogsmarker. Bäckrensningar och afdikningar äro utförda under året å 161 st. skogar för en sammanlagd kostnad af 57,395 kr. 44 öre. Skogsvårdsstyrelsen har bidragit till dessa företags fullbordande med 28,698 kr. 26 öre. (Bil. F.)

Kolareskola har i likhet med de trenne sista åren varit anordnad vid Finnstugan i Voxna socken.

Ur den särskildt för kolareskolan upprättade årsberättelsen må här följande anföras.

Vid ansökningstidens utgång hade 23 st. lärlingar anmält sig vilja deltaga i kursen. Af dessa 23 voro 20 st. från Gäfleborgs län, 1 från Bohus län och 2 st. från Västernorrlands län. Samtliga lärlingar från Gäfleborgs län erhöllo skolans stipendium om 75 kr. hvardera. Bostad och undervisning voro fria för alla lärlingarna.

Undervisningen meddelades dels praktiskt, i det att 10 st. milor af olika modeller inrestes, kolades och utrefvos, dels teoretiskt.

De olika kolningsmetoder, som användes, likasom den förbrukade vedmassan, kolningstider m. m., synes af bil. G.

Kursen tog sin början den 1 sistlidne september och afslutades med offentlig examen den 26 oktober.

Den teoretiska undervisningen meddelades under tiden från den 15 september. Lärlingarna delades därunder i tvenne läxlag och undervisades i allmänhet under 1 à 2 timmar dagligen. Rond gjordes hvarje morgon och afton med lärlingarna, hvarunder milornas gång demonstrerades.

Kolningsplatserna voro förlagda till samma ställen i år som de tre föregående åren. Den stora kolningen, där 7 st. milor kolades af flottad ved, var förlagd till stranden af Voxna älf, strax intill det ställe, där bron leder öfver älfven, och den mindre kolningen eller kolningen af gallrad skogsved ungefär 4 km. därifrån.

Studieresa. För årets studieresa hade tillstånd att besöka Hasselfors bruk i Närke och Finspongs välskötta skogar i Östergötland utverkats.

38 st. ansökningar om deltagande i resan inkommo till bestämd dag. Af dessa utvaldes 10 st., hvilka tillsammans med tvänne länsskogvaktare och under undertecknades ledning blefvo i tillfälle att företaga den instruktiva resan.

Skogsskötseln har inom Gäfleborgs län, såsom de flesta torde veta, inga anor. Därföre är allt, hvad till skogshushållningen hör, främmande för de flesta af länets skogsägare. Okunnighet i de enklaste naturlagarna, hvilket ofta finner sitt uttryck i misstänksamhet mot allt opröfvadt nytt, gör svårigheten stor att inarbeta skogshushållning, mången gång äfven då det är fråga om så enkla erfarenhetsregler, som att det är nödvändigt att kultivera trakter, hvilka visat sig, kultur förutan, komma att ligga räntelösa ännu under många år. Undervisning och kunskap äro därför de tvenne krafter, som en gång skola omgestalta äfven skogsvården.

Studieresor för skogsvård till väl vårdade skogar, där bland annat äfven lyckade äldre skogskulturer kunna uppvisas, äro därför ett af de kraftigaste medel att rycka upp härvarande skogsägare och förmå dem att intressera sig för skogarna och de arbeten, som där äro nödvändiga.

Skogsträdens blomning och tillgången på kottar. Granen blommade synnerligen rikt och jämförelsevis tidigt under våren. Detta ingaf skogsmannen de största förhoppningar om en rik skörd af kottar, men redan i september började kottarna klänga på träden och fröet falla. Gjorda iakttagelser visade, att grankottarna i allmänhet voro mer eller mindre skadade af insekter, Anobium, Tortrix m. fl., och fröet till stor del odugligt. En profklängning gaf i utbyte endast 2 à 3 hektogram pr hektoliter, hvilket är ett synnerligen dåligt resultat, när man bör erhålla ett utbyte af 1 kg. pr hl. Då därtill det vid en närmare undersökning af fröet visade sig, att ej ens den erhållna ringa kvantiteten var fullgod, ansågs att insamling af grankottar ej borde företagas under förestående skördetid.

Tillgång på 2-åriga tallkottar var god och för insamling däraf har styrelsen uppgjort med ett flertal därtill lämpliga personer rundt hela länet om inköp af tallkottar.

Någon större insamling däraf torde dock ej äga rum förrän under januari—mars månader 1911 eller under den tid som afverkningarna pågå.

48,10 hl. tallkottar äro insamlade under året.

Instruktion för insamling af kottar har utarbetats och utlämnats såväl till alla uppköpare som äfven spridts länet rundt, direkt från styrelsens expedition och genom länsskogvaktarna m. fl.

Förklängning. Under året hafva de såsom inventarium från år 1909 öfverförda 387 hl. tallkottar utklängts och hafva lämnat 229,45 kg. frö. (Bil. H.)

De under årets sista månader inköpta 48,10 hl. tallkottar öfverföras till 1911 års klängning, såsom varande en för ringa tillgång att klänga särskildt.

Plantskolan. Den å hemmanet Skoghem tilltänkta plantskolan har under sommaren legat i träde och körts upprepade gånger. Ett sådant behandlingssätt var den såsom åker hittills använda marken i största behof af, enär den var afsevärdt bemängd med ogräs.

Uppförande af länsskogsvaktarebostad. Enär lämplig bostad ej fanns att få för verkmästaren och föreståndaren för den tillämnade större plantskolan, har styrelsen varit hänvisad att låta uppföra en bostad åt nämnda person.

Denna bostad har uppförts å det inköpta hemmanet Edstuga n:o 88 7 och uppförts för tvenne förmanshushåll med två rum och kök för hvardera, jämte nödiga uthus. Uppförandet af denna byggnad blef redan bestämdt vid styrelsens sammanträde under år 1909 och tog då sin början med grundläggning m. m. Den blef dock färdig och inredd först under augusti månad i år.

Till bidrag för skogsundervisningen har skogsvårdsstyrelsen beviljat och utbetalat till Bollnäs landtmannaskola 275 kr. och till Gästriklands folkhögskola 200 kr.

För spridande af lämplig skogslitteratur har skogsvårdsstyrelsen prenumerat på Föreningens för skogsvård folkskrifter, af hvilka 4,000 st. exemplar spridts inom länet, samt inköpt 4,000 ex. af fil. d:r Lovéns ströskrifter i skogsskötsel samt 400 ex. af juris kand. E. Leksells »Lagen om vård om enskildes skogar».

Vid kolareskolan utdelades 23 st. af Wickströms handbok i kolning.

36 st. af Julins och Hallers lärobok i skogsskötsel hafva vid tvänne kurser utdelats, däraf 14 st. till landtmannakursen vid Kungl. Helsinge regemente och 22 st. till plantörskursens elever.

Föredrag. Under året hafva 24 st. föredrag, belysta med skioptikonbilder, efter förut skedd omannonsering, hållits inom länet.

I öfrigt hafva föredragsliknande samtal om skogsskötsel, skogskulturer, afdikningar m. m. hållits, hvar helst man vid olika tillfällen under besök i byarna kunnat samla några därför intresserade.

Besiktning å hyggesröjningar. Till följd af upprättade öfverenskommelser och förbindelser hafva de hyggesrensningar, som skulle vara verkställda under året, synats af länsskogvaktarna. I några fall voro fullkomligt oväxtliga buskar kvarlämnade under förhoppning, att de skulle godkännas såsom återväxt. Sedan detta afvisats och orsakerna därtill förklarats, erhöllo de skyldiga tiden uppskjuten med slutrensningen under det villkor, att någon förskjutning i tiden för skogskulturerna ej uppstode.

Förbindelser, afsedda att på frivillighetens väg betrygga erforderliga skogsvårdsåtgärder, hafva utfärdats i 20 fall.

Syner, i enlighet med § 2 i skogslagen. På grund af styrelsens sträfvan att såvidt möjligt genom sina tjänste- och tillsyningsmän ingripa redan vid början af en afverkning, för att söka förmå afverkare och markägare att förlägga afverkningarna på sådant sätt, att genom desamma skogens återväxt ej äfventyras och befolkningens i stort sedt beredvillighet, att ställa sig gifna föreskrifter till efterrättelse, äro synernas antal, om de jämföras med afverkningarna, ett fåtal. Sådana syner äro hållna i 14 fall.

Öfverenskommelser. En öfverenskommelse är träffad under året.

Vid expeditionen hafva under året behandlats 1,542 akter. Däri är da ej inberäknadt länsskogvaktarnas rapporter af olika slag, expedierandet af blanketter, tryck och dylikt, och skrifvelser af mindre viktig art, ej heller skrifvelser, som beröra kassan.

Skogsvårdsstyrelsens tjänste- och tillsyningsmän hafva under året varit desamma som under 1909, nämligen 1 länsjägmästare, 1 sekreterare, 1 skrifbiträde, 8 länsskogvaktare, och 1 länsskogvaktare anställd såsom verkmästare vid fröklängningsanstalten, föreståndare för plantskolan vid Sunnerstaholm, dikningsledare och underlärare vid kolareskolan.

Gäfle den 19 april 1911.

Edward Rettig.

Carl Åhman.

Bil. A

Sammandrag af länsskogvaktarnas rapporter öfver under år 1910 besökta skogar i och för kostnadsfri undervisning i skogshushållning åt mindre skogsägare.

Socken	St. skogar	Använda dagar	Anteckningar
Öster Fernebo	2	2	2 st. B.
Hedesunda	6	3	2 st. K, 3 st. R, 3 st. B, 2 st. T.
Årsunda	3	2	3 st. B, 1 st. R, 1 st. A, 1 st. T.
Valbo	2	1	1 [illegible] 1 [illegible] K, 1 [illegible] T
Torsåker	7	6	4 st. A, 3 st. R, 4 st. B.
Ofvansjö	8	7	2 st. A, 2 st. R, 5 st. B, 3 st. T.
Järbo	5	3	5 st. B, 1 st. K, 2 st. T.
Hille	8	7	1 st. A, 5 st. R, 4 st. K.
Hamrånge	5	5	2 st. A, 1 st. K, 2 st. R.
Ockelbo	8	7	2 st. A, 7 st. B, 2 st. R, 1 st. T.
Skog	8	8	2 st. A, 3 st. B, 6 st. R.
Hanebo	11	8	1 st. B, 1 st. K, 9 st. R.
Bollnäs	11	7	7 st. A, 7 st. R, 4 st. T.
Trönö	15	8	8 st. A, 3 st. K, 12 st. R, 1 st. T.
Norrala	13	9	3 st. A, 1 st. K, 12 st. R.
Söderala	13	6	5 st. A, 2 st. K, 11 st. R.
Mo	17	6	8 st. A, 14 st. R, 5 st. T.
Regnsjö	15	9	12 st. A, 13 st. R, 1 st. T
Segersta	10	6	3 st. A, 9 st. R.
Loos	14	16	5 st. A, 2 st. K, 9 st. R, 2 st. T.
Ofvanåker	13	12	4 st. A, 9 st. R, 1 st. T
Alfta	18	14	7 st. A, 11 st. R
Ramsjö	2	2	2 st. A, 2 st. B
Ljusdal	20	15	7 st. A, 6 st. B, 4 st. K, 11 st. R.
Bjuråker	12	12	7 st. A, 3 st. B, 5 st. R, 2 st. T.
Delsbo	22	12	8 st. A, 5 st. B, 13 st. R.
Färila	32	17	11 st. A, 20 st. R, 5 st. T
Arbrå	6	4	3 st. B, 2 st. K, 3 st. R, 1 st. T.
Jerfsö	18	14	8 st. A, 13 st. R, 1 st. K.
Undersvik	3	3	3 st. K, 3 st. R.
Hassela	15	12	7 st. A, 4 st. B, 9 st. K, 12 st. R, 3 st. T
Gnarp	7	7	1 st. A, 1 st. B, 3 st. K, 4 st. R, 4 st. T
Jettendal	9	7	2 st. A, 5 st. B, 5 st. K, 2 st. R, 5 st. T.
Harmånger	9	6	2 st. A, 2 st. B, 5 st. K, 4 st. R, 2 st. T.
Bergsjö	9	7	2 st. A, 2 st. B, 5 st. K, 6 st. R.
Idenor	3	4	3 st. A, 1 st. R.
Enånger	3	4	3 st. A, 1 st. K.
Njutånger	3	2	2 st. K, 1 st. T.
Forssa	3	3	3 st. R.
Norrbo	4	3	3 st. R, 2 st. K, 1 st. T.
Hög	5	4	5 st. R.
Ilsbo	1	1	1 st. R.
Helsingtuna	3	3	1 st. A, 3 st. R.
R[illegible]	[illegible]	4	7 [illegible] 2 [illegible] K
Summa	408	298	

Bokstäfvernas betydelse.

A = Råd och anvisning om Afverkningars förläggande.
B = D:o angående Beståndsvård i allmänhet.
K = D:o » Kulturers utförande.
R = D:o » Rensningshuggning af hyggen.
T = D:o » Afdikning och bäckrensning.
U = D:o » Utstämpling

Bil. B.

Sammandrag af under år 1910 genom länsskogvaktarna lämnade »råd och upplysningar» efter förut afgifven rekvisition.

Socken	St. skogar	Använda dagar	Anteckningar
Torsåker	11	25	6 st. A, 1 st. B, 5 st. U.
Valbo	3	6	2 st. A, 1 st. U.
Ofvansjö	10	13	2 st. A, 1 st. R, 7 st. U.
Hille	2	3	1 st. A, 1 st. U.
Hamrånge	3	4	3 st. A.
Ockelbo	3	7	1 st. A, 1 st. B, 2 st. U.
Hanebo	4	5	3 st. A, 1 st. R.
Skog	8	9	8 st. A.
Bollnäs	13	15	13 st. A.
Segersta	1	1	1 st. A.
Regnsjö	7	16	2 st. A, 5 st. U.
Mo	4	5	4 st. U.
Alfta	12	36	4 st. A, 8 st. U.
Ofvanåker	9	10	8 st. A, 1 st. U.
Loos	5	23	1 st. A, 2 st. R, 3 st. U.
Ljusdal	20	$17\frac{1}{2}$	16 st. A, 3 st. R, 1 st. U.
Delsbo	27	$27\frac{1}{2}$	23 st. A, 1 st. R, 3 st. U.
Bjuråker	5	7	5 st. A, 2 st. U.
Ramsjö	1	1	1 st. A.
Färila	8	11	6 st. A, 2 st. U.
Jervsö	7	12	4 st. A, 1 st. K, 1 st. R, 1 st. U.
Undersvik	1	1	1 st. A.
Arbrå	3	3	3 st. A.
Idenor	5	7	3 st. A, 2 st. U.
Enånger	4	6	2 st. A, 2 st. U
Forssa	4	7	1 st. A, 3 st. U.
Helsingtuna	2	4	2 st. U.
Hög	11	10	10 st. A, 1 st. U
Harmånger	6	7	6 st. A, 2 st. B
Hassela	3	3	3 st. A.
Gnarp	2	3	3 st. A, 1 st. B.
Bergsjö	5	7	5 st. A.
Summa	209	312	

Bil. C.

Sammandrag af under år 1910 genom skogsvårdsstyrelsens försorg verkställda skogskulturer, hvarför bidrag utbetalats.

Socken	Antal förrättningsdagar	Användt frö i kg.		Areal	Dagsverken			Kostnad för frösådd	Kostnad för röjning	Kostnad Summa	Bidragets storlek
	st.	tall	gran	har ar	mans	hjons	s:ma	Kr. ö.	Kr. ö.	Kr. ö.	Kr. ö.
Öster Fernebo	2	1,7	0,[illegible]	2 68	14	16	30	44 —	— —	44 —	22 —
Årsunda	2	1,0	1,[illegible]	2 75	$7\frac{1}{2}$	19	$26\frac{1}{2}$	4[illegible] 62		41 62	20 81
Ofvansjö	3	2,7	1,0	5 50	21	25	46	[illegible] 75	5 —	[illegible] 75	[illegible]
Torsåker	27	15,1	6,0	34 —	$26\frac{1}{2}$	299	$325\frac{1}{2}$	533 12	12 —	545 12	272 5[illegible]
Järbo	8	6,1	3,5	13 80	37	67	104	1[illegible]5 25	25 —	210 25	1[illegible]5 14
Hille	10	4,2	—	7 78	$15\frac{1}{2}$	53	$68\frac{1}{2}$	1[illegible] [illegible]5	[illegible]3 75	142 [illegible]	71 32
Hamrånge	2	1,4	—	2 85	6	14	20	3[illegible]	[illegible]	71 —	35 50
Skog	6	0,6	1,5	5 70	37	24	61	131 50	— —	131 50	65 75
Hanebo	2	0,2	0,4	0 80	$11\frac{1}{2}$	5	$16\frac{1}{2}$	[illegible] 50	12 —	47 50	23 75
Bollnäs	7	3,2	1,[illegible]	8 25	$27\frac{1}{4}$	40	$67\frac{1}{4}$	1[illegible] —	1[illegible] —	11[illegible] —	[illegible]1
Regnsjö	13	7,7	1,0	19 13	65	68	133	22[illegible] —	35 —	255 —	127 50
Söderala	2	1,[illegible]	0,[illegible]	[illegible]	5	15	2[illegible]	27 25	— —	27 25	13 [illegible]
Trönö	2	0,6	—	1 55	11	7	18	31 50	— —	31 50	15 75
Norrala	1	0,6	—	1 —	$3\frac{1}{2}$	8	$11\frac{1}{2}$	15 75	8 —	23 75	11 88
Arbrå	34	21,6	4,3	55 57	$106\frac{1}{2}$	$269\frac{1}{2}$	376	7[illegible]	24 25	78[illegible]	3[illegible]
Undersvik	3	1,0	1,0	4 35	25	5	30	74 50	—	74 50	37 25
Jerfsö	5	3,3	2,8	9 80	$35\frac{1}{2}$	7	$42\frac{1}{2}$	91 25	— —	91 25	45 63
Ljusdal	14	9,0	5,55	27 50	118	$46\frac{1}{2}$	$164\frac{1}{2}$	417 50	87 63	505 13	247 57
Delsbo	7	3,3	0,8	13 20	$57\frac{1}{2}$	$31\frac{1}{2}$	89	243 50	282 50	526 —	263 —
Alfta	1	2,[illegible]	[illegible]	3 —	12		12	3[illegible]	30 —	[illegible] —	33 —
Loos	15	11,8	0,4	25 35	39	153	192	461 50	310 75	772 25	3[illegible] 13
Gnarp	2	1,5	—	2 —	20	—	20	4[illegible] —	37 50	8[illegible] 50	43 25
Harmånger	4	3,0	2,0	4 50	$32\frac{1}{2}$	20	$52\frac{1}{2}$	103 50	— —	103 50	51 75
Bergsjö	2	0,0	—	4 —	19	8	27	62 —	—	62 —	31 —
Hassela	13	7,7	1,7	16 85	39	$79\frac{5}{6}$	$118\frac{5}{6}$	215 71	315 50	531 21	265 60
Idenor	1	0,8	—	1 75	4	4	8	14 —	5 —	19 —	[illegible] 50
Rogsta	1	0,4	—	1 —	6	1	7	10 50	5 —	15 50	7 75
Summa	189	113,5	39,15	277 66	$801\frac{9}{12}$	$1,285\frac{10}{12}$	$2,087\frac{7}{12}$	4,149 85	1,273 88	5,423 73	2,706 99

Bil. D.

Sammandrag af under år 1910 genom skogsvårdsstyrelsens försorg verkställda kulturer å skogar, å hvilka genom företagen afverkning återväxten uppenbarligen äfventyrats.

Socken	Antal förrättningsdagar	Användt frö i kg.		Areal		Dagsverken			Kostnad för frösådd		Kostnad för röjn.		Kostnad Summa	
	st.	tall	gran	har	ar	mans	hjons	s:ma	Kr.	ö.	Kr.	ö.	Kr.	ö.
Å mark afverkad efter $^1/_1$ 1905:														
Arsunda	3	2,3	1,2	4	50	6	45	51	70	—	25	—	95	—
Ofvansjö	1	1,0	0,2	1	50	—	15	15	19	50	—	—	19	50
Torsåker	2	1,2	—	1	50	1½	16½	18	26	50	—	—	26	50
Ljusdal	5	1,[illegible]	2,1	8	30	41½	16¼	57¾	143	50	53	50	197	—
Norrbo...............	1	0,5	—	1	20	8	4	12	24	—	—	—	24	—
Delsbo	6	2,8	1,5	9	75	48	24	72	188	—	375	—	563	—
Alfta..................	12½	6,2	2,7	20	85	45½	53½	99	239	25	96	—	335	25
Loos..................	1	0,2	0,3	1	—	5	4	9	25	50	14	—	39	50
Hille..................	1	0,35	—	—	84	4	3	7	11	—	5	—	16	—
Hanebo	1	0,50	—	1	—	2	8	10	11	—	—	—	11	—
Skog..................	2	0,60	0,55	2	30	14	4	18	41	—	15	—	56	—
Summa	35½	17,60	8,55	52	74	175½	193¼	368¾	799	25	583	50	1,382	75

Sammandrag öfver under år 1910 anordnade planteringsdagar för skolbarn.

Socken	Antal skolor	Antal förrättningsdagar	Användt frö i kg.		Areal		Barnens antal
			tall	gran	har	ar	
Årsunda	1	1	0,[illegible]	0,[illegible]	—	70	34
Torsåker	10	11	4,[illegible]	2,[illegible]	5	—	351
Ofvansjö	6	5	3,[illegible]	1,[illegible]	3	30	196
Högbo	2	2	0,7[illegible]	0,[illegible]	—	85	49
Hedesunda	3	3	2,[illegible]	0,7	5	—	102
Järbo	5	5	2,[illegible]	1,[illegible]	6	20	121
Regnsjö	3	3	0,[illegible]	0,[illegible]	1	50	48
Segersta	2	2	0,7[illegible]	0,[illegible]	1	50	72
Söderala	2	2	1,[illegible]	0,[illegible]	2	12	63
Undersvik	2	2	0,[illegible]	0,[illegible]	1	50	21
Arbrå	6	6	0,[illegible]	1,[illegible]	5	75	130
Ljusdal	2	2	0,[illegible]	0,[illegible]	1	30	28
Delsbo	5	5	1,[illegible]	0,7	3	55	158
Alfta	1	1	1,[illegible]	—	1	30	28
Loos	1	1	0,7	—	1	—	16
Hassela	3	2	0,[illegible]	—	0	65	46
Gnarp	6	8	2,[illegible]	—	2	95	184
Ilsbo	1	1	0,[illegible]	—	0	75	15
Rogsta	1	1	0,7	—	0	75	15
Idenor	2	2	2,3	—	2	50	48
Summa	64	65	28,[illegible]	11,[illegible]	48	17	1,725

Bil. F.

Sammandrag af afsynade dikningsföretag år 1910.

Socken	Bäckrensning längd i meter	Bäckrensning Kostnads-förslag Kr.	ö.	Nydikning längd i meter	Nydikning Kostnads-förslag Kr.	ö.	Totala Kostnads-förslaget Kr.	ö.	Bidragets storlek Kr.	ö.
Hedesunda	—	—	—	785	619	28	619	28	309	65
Torsåker	222	61	05	4,147	1,586	10	1,647	15	823	59
Ofvansjö	—	—	—	2,355	1,659	70	1,659	70	829	85
Valbo	—	—	—	4,342	2,417	42	2,417	42	1,208	72
Årsunda	680	660	—	1,580	831	98	1,491	98	745	99
Ockelbo	6,739	1,675	83	11,291	3,385	49	5,061	32	2,530	67
Hamrånge	6,380	374	55	2,585	1,205	52	1,580	07	790	04
Hanebo	—	—	—	563	171	39	171	39	85	70
Skog	502	50	20	5,713,5	1,888	31	1,938	51	969	25
Högbo	—	—	—	1,429	728	42	728	42	364	21
Bollnäs	12,175	2,014	61	5,105	1,887	84	3,902	45	1,951	23
Regnsjö	—	—	—	590	291	70	291	70	145	85
Mo		—	—	125	50	—	50	—	25	—
Trönö	—	—	—	1,240	467	56	467	56	233	79
Alfta	217	162	75	1,948	765	80	928	55	464	28
Loos	2,391	521	10	4,578	1,422	95	1,944	05	972	03
Arbrå	835	257	50	7,080	2,924	36	3,181	86	1,590	93
Järfsö	—	—	—	340	95	48	95	48	47	74
Färila	23,254	7,695	75	6,359	2,994	14	10,689	89	5,345	38
Ljusdal	12,431	3,048	78	4,108	2,332	62	5,381	40	2,690	71
Ramsjö	35,001	4,766	49	15,179	5,710	16	10,476	65	5,238	33
Bjuråker	1,660	591	80	359	195	82	787	62	393	81
Hassela	160	79	20	360	72	—	151	20	75	60
Gnarp	804	160	80	5,335	1,269	20	1,430	—	715	01
Jättendal	—	—	—	1,076	301	79	301	79	150	90
Summa	103,451	22,120	41	88,572,5	35,275	03	57,395	44	28,698	26

Bil. G.

Tablå öfver kolningen vid Gäfleborgs

Milans n:r	Milans omkrets i meter: vid brynet	Milans omkrets i meter: vid midten	Milans omkrets i meter: vid foten	Vedens längd	Milans höjd i meter	Vedmassa i kbm.: Underved	Vedmassa i kbm.: Kullved	Vedmassa i kbm.: Fyllved	Summa kbm.	tändes	[illegible]
I. Österby liggmila	—		—	—	—	89,24	—	—	89,24	12/9 kl. 10 f. m.	—
II. Vanlig liggmila	—	—	—	—	—	83,07	—	—	83,07	12/10 kl. 10 f.m.	—
III. Östgötamila	22,50	27,25	32,00	3	2,80	165,46	6,73	2,20	174,39	12/9 kl. 11 f. m.	12/9 1 [illegible]
IV. Östgötamila	25,00	29,00	33,00	3	2,80	187,39	5,87	2,55	195,34	12/9 kl. 11 f. m.	13/9 4 [illegible]
V. Värmlandsmila	24,50	28,25	32,00	3	2,80	177,82	—	1,60	179,42	12/9 kl. 11 f. m.	15/9 3 [illegible]
VI. Värmlandsmila	22,20	27,00	31,80	3	2,80	162,43	—	1,48	163,01	15/9 kl. 7 f. m.	15/9 2 [illegible]
VII. Värmlandsmila	20,90	25,50	30,10	3	2,80	144,80	—	1,72	146,01	17/9 kl. 7 f. m.	[illegible] 1 [illegible]
VIII. Värmlandsmila i skogen	21,00	25,00	29,10	3	2,70	134,20	—	1,05	135,34	20/9 kl. 1 e. m.	21/9 5 [illegible]
IX. Värmlandsmila i skogen	18,50	22,50	26,60	3	2,70	108,77	—	1,24	110,01	20/9 kl. 1 e. m.	21/9 3 [illegible]
X. Östgötamila i skogen	19,00	22,75	26,50	3	2,70	111,20	—	1,13	112,33	22/9 kl. 1 e. m.	23/9 1 [illegible]
Summa						1,365,46	12,60	13,00	1,391,06		

läns kolarskola vid Voxna 1910.

lan			Antal kol-ningsdygn	Kolutbyte i stigar à 20 hl.			Kolutbytets storlek i % af vedmassan	Anteckningar
fylldes	gick ned	refs		vid rifning	af bränder	Summa stigar		
—,	16/10 kl. 6 e. m.	20/10	34	27,15	3	30,15	67,73	Sur, rötskadad, flottad kolved. Tall med liten inblandning af gallringsved. Gammal botten och stybbe.
—	13/10 kl. 4 e. m.	15/10	31	25,10	5	30,10	71,47	Ved, botten och stybbe lika med föregående.
t. o. m. 16/[illegible]	7/10 kl. 10 f. m.	10/10	25	44,11	16	60,11	72,66	Ved, botten och stybbe lika med föregående. Dämdes på Södermanlands sätt.
t. o. m. 17/[illegible]	[illegible]/10 kl. 8 f. m.	1[illegible]/10	26	51,08	19	70,08	71,58	Ved, botten och stybbe lika med föregående. Dämdes på Östgöta sätt.
t. o. m. 16/9	14/10 kl. 11 f. m.	17/10	32	43,13	16	59,13	66,42	Ved, botten och stybbe lika med föregående.
t. o. m. 1[illegible]	13/1[illegible] kl. 8 f. m.	17/10	28	31,17	17	48,17	58,77	D:o d:o
t. o. m. 24/9	15/10 kl. 3 e. m.	21/10	28	35,10	15	50,10	69,16	D:o d:o
t. o. m. 2[illegible]	13/10 kl. 11 f. m.	1[illegible]/10	23	26,08	6	32,08	48,29	Gallringsved, 60 % något rötskadad björk, 25 % gran, 15 % tall. Gammal botten och stybbe.
t. o. m. 2[illegible]	11/10 kl. 11 f. m.	13/10	21	21,15	4,5	25,65	46,63	Gallringsved, 50 % något rötskadad björk, 20 % tall och 30 % gran. Gammal botten och stybbe.
t. o. m. 26/9	15/10 kl. 7 e. m.	18/10	23	25,10	4,5	29,60	52,79	Gallringsved, 70 % gran, 30 % tall. Ny botten och delvis nytt stybbe.
				329,17	106,0	435,17	62,57	

Bil. II.

Tablå öfver fröklängningsanstaltens vid Sunnerstaholm verksamhet år 1910.

Debet.

Inventarium af kottar och skogsfrö från år 1909:

387 hl. tallkottar à kr. 3: 50		1,354: 50	
227,25 kg. tallfrö à 10,968 kr.	2,492: 59		
[illegible] » granfrö à 4 kr.	22[illegible]	2,71[illegible]	[illegible]
72 hl, koks à 1: 20 kr.			86: 40

Utklängdt frö:

220,45 kg. à 15 kr.	[illegible]

Inköpta barrträdskottar och skogsfrö:

48,10 hl. tallkottar		316: 08
600 kg. tallfrö à 15 kr.	[illegible]	
400 » granfrö à 4 kr.	1,600: —	10,600: —

Inköpta barrträdsplantor:

60,000 st. tallplantor, 45,000 » granplantor	298: 75

Arbetslöner m. m.:

56 dagar à 3 kr.	[illegible] —
Provisioner, emballage och frakter	59: 15
Kronor	19,043: 82

Kredit.

Försåldt barrträdsfrö:

a) *till skogsägare, som enligt öfverenskommelse äro skyldiga att beså hyggen:*

17,[illegible] kg. tallfrö à 15 kr.	264: —	
18,55 » granfrö à 4 kr.	74: 20	338: 20

b) *till skogsägare, hvilka själfva ombesörja skogsfrösådd å mark, afverkad före 1/1 1905:*

799 kg. tallfrö à 3 kr.	2,397: —	
304 » granfrö à 1 kr.	304: —	2,701: —
Transport		3,039: 20

Transport 3,039: 20

c) *till andra skogsägare, hvilkas skogskulturer blifvit utförda genom skogsvårdsstyrelsens försorg å mark afverkad före 1/1 1905. Sådderna ledda af styrelsens plantörer:*

113,5 kg. tallfrö kostnadsfritt.
39,15 » granfrö »

d) *Handelsfrö:*

10 kg. tallfrö à 15 kr. .... 150: —

Barrträdsfrö, användt vid skogsplanteringsdagar:

28,60 kg. tallfrö kostnadsfritt.
11,55 » granfrö »

Utdelning af barrträdsplantor:

60,000 st. tallplantor kostnadsfritt.
45,090 » granplantor »

Inventarium af kottar och skogsfrö till 1911:

48,10 hl. tallkottar	à 6: 57		316: 08	
88 kg. tallfrö	à 15: —	....	1,320: —	
75 » granfrö	à 4: —	....	300: —	1,936: 08
10 hl. koks	à 1: 20	....		12: —

Vinst- och förlustkonto:

Skogsägare inom länet tillgodo, in natura........................ 13,906: 54

Kronor 19,043: 82

Bil. 1.

Skogskulturer, utförda vid Gäfleborgs läns skogsvårdsstyrelses plantörskurs 1910.

Socken	Hemman	Planterat: Tall-plantor st.	Planterat: Gran-plantor st.	Besått: Tallfrö kg.	Besått: Gran-frö kg.	Areal: har	Areal: ar	Anm.
Jerfsö	Elfsätra N:o 1	21,000	7,000	--	--	13	—	Plantor $\frac{2}{6}$ 2 meter förband.
	—	—	—	—	—	1	—	1,2—1,5 meter förband.
—	—	—	—	1	1	2	50	Hjälpsådd.
	Summa	21,000	7,000	1	1	16	50	

Gäfleborgs läns skogsvårdsstyrelses inkomster och utgifter år 1910.

Inkomster:

Kassabehållning den 1 januari 1910:			
På upp- och afskrifningsräkning i Gäfleborgs Ensk. Bank		3,837: 45	
På depositionsräkning i d:o		233,000: —	
Kontant innestående hos arbetsledningen för fröklängningsstugan		1,706: 86	
Kontant i styrelsens kassa		265: 72	238,810: 03
Statens anslag:			
Andel af anslag till skogsvårdsstyrelsernas verksamhet	1,000: —		
Andel af 1909 års skogsvårdsafgifter	9,840: 54		
Skogsvårdsafgifter för 1:a halfåret 1910	34,368: 85	45,209: 39	
Anslag af Järnkontoret till kolareskolan		1,500: —	
Likvid för kol		386: 95	
» » biträde af länsskogvaktarna		593: —	
» » skogsfrö och skogssådder		3,312: 63	
» » såld hemmansdel (hörande till fröklängningsanstalten)		1,400: —	
Återbetalda rättegångs- och synekostnader m. m.		1,474: 33	
Influtna räntor		9,002: 92	62,879: 22
		S:a kronor	301,689: 25

Utgifter:

Aflöningar: till länsjägmästaren	7,000: —
» sekreteraren	1,600: —
» skrifbiträdet	900: —
» länsskogvaktarna	11,502: 50
Reseersättningar: till styrelsen	572: 60
» länsjägmästaren	2,698: 01
» länsskogvaktarna	6,496: 84
» skogsvårdskommittéerna	12: 96
Kulturfältet å Södervallen	129: 75
Transport	30,912: 66

Transport	30,912: 66	
Kulturfältet i Jättendal	[illegible]	
Inköp af skogsfrö	10,645: —	
Öfriga kostnader för skogssådder	25,311: 10	
Uppköp af kottar	316: 08	
Frökläningsanstalten	18,189: 90	
Kolareskolan	1,942: 84	
Plantörskursen	770: —	
Studieresa	[illegible]	
Bidrag till bäckrensningar och afdikningar	28,698: 26	
Inköp af inventarier	473: 09	
Rättegångar och syner	233: 25	
Frakter och diverse utgifter	887: 58	
Telefonafgifter	[illegible]	
Annonser	[illegible]	
Skrifmaterialier och trycksaker	989: 30	
Inköp af folkskrifter m. m. (för 1909 och 1910)	1,940: —	
Revisionskostnader	171: 30	
Anslag till Bollnäs landtmannaskola	275: —	
» » Gästriklands folkhögskola	200: —	125,216: 49
Kassabehållning den 31 december 1910:		
På upp- och afskrifningsräkning i Gätleborgs Ensk. Bank	6,547: 48	
På depositionsräkning i d:o	168,000: —	
Kontant hos frökläningsanstaltens föreståndare	140: 33	
» i styrelsens kassa	1,784: 95	176,472: 76
Summa kronor		301,689: 25

Skogsvårdsstyrelsens ekonomiska ställning den 31 december 1910.

Tillgångar:

Kontanta medel:		
Innestående på upp- och afskrifningsräkning	6,547: 48	
» » depositionsräkning	168,000: —	
» räntor	130: 74	
Kontant hos fröklängningsanstaltens föreståndare ...	140: 33	
» i styrelsens kassa	1,784: 95	176,603: 50
Fordringar:		
För biträde af länsjägmästaren	80: —	
» » » länsskogvaktarna	173: —	
» såldt frö och sådder	794: 33	
Af Järnkontoret beviljadt bidrag till 1910 års kolareskola	1,500: —	2,547: 33
Fröklängningsanstalten och hemmanet Edstuga n:o 2 s 7 med länsskogvaktareboställe		38,954: 02
Inneliggande förråd af kottar		752: —
» » » frö		1,620: —
» » » koks		12: —
Inventarier		3,850: 00
	Summa kronor	224,344: 94

Skulder:

Skuld till en länsskogvaktare för förskotterade		1: 14
Kapitalbehållning till år 1911		224,343: 80
	Summa kronor	224,344: 94

Gäfle den 11 april 1911.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Edward Rettig.

Erik Leksell.

Undertecknade af Kungl. Maj:t samt Gäfleborgs läns landsting och Gäfleborgs läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott utsedda att granska Skogsvårdsstyrelsens i Gäfleborgs län räkenskaper och förvaltning under år 1910, få efter att hafva fullgjort nämnda uppdrag härmed afgifva följande

Revisionsberättelse:

Tillgångar vid årets början:

Kassabehållning hos styrelsen		265: 72
D:o hos föreståndaren för frökläningsstugan K. F. Lundberg	1,596: 40	
D:o hos skogvaktaren E. Sandberg	110: 46	1,706: 86
Innestående på depositionsräkning i Gäfleborgs Enskilda bank		233,000: —
D:o å upp- och afskrifningsräkning i d:o		4,009: 27
Fordran för lämnadt biträde af länsskogvaktarna	146: —	
D:o för skogssådd och frö	758: 36	
D:o för verkställda syner	408: 25	1,312: 61
D:o af Järnkontoret, anslag till kolareskolan för 1910		1,500: —
Värdet af frökläningsanstalten med skogvaktarebostad och jord	23,760: 73	
Inneliggande ej klängda kottar	1,354: 50	
D:o barrträdsfrö	2,719: 19	
D:o koks	86: 40	
Inventarier	3,758: 89	31,679: 71
	Kronor	273,474: 17

Inkomster.

Kassabehållning hos styrelsen	265: 72	
D:o hos arbetsledningen för frökläningsanstalten	1,706: 86	1,972: 58
Skogsvårdsafgifter för 2:dra halfåret 1909	9,840: 54	
D:o » 1:sta » 1910	34,368: 85	44,209: 39
Anslag af staten till bestridande af förvaltningskostnaderna	1,000: —	
D:o af Järnkontoret till kolareskolan	1,500: —	2,500: —
Likvid för försåld jord		1,400: —
Af Ljusne-Voxna aktiebolag för kol		386: 95
Inbetald ersättning för biträde af länsskogvaktare	593: —	
» » » skogsfrö och sådd	3,312: 63	
Återbetalda synekostnader	1,474: 33	5,379: 96
Influtna räntor på i bank insatta medel		9,002: 92
Uttaget på upp- och afskrifningsräkning	66,814: 14	
» » depositionsräkning	80,000: —	146,814: 14
	Kronor	211,665: 94

Utgifter.

Aflöningar: till länsjägmästaren	7,000: —	
» sekreteraren	1,600:	
» skrifbiträde	900: —	
» 9 länsskogvaktare	11,502: 50	21,002: 50
Reseersättningar: till styrelsen	572: 60	
» länsjägmästaren	2,698: 01	
» länsskogvaktarna	6,496: 84	
» skogsvårdskommitterade	12: 96	9,780: 41
Kostnad för kulturfältet å Södervallen	129: 75	
» » » » Jättendal	162: 75	292: 50
Inköpt skogsfrö		10,645:
Öfriga kostnader för skogssådd och skogskultur:		
till bolag och större skogsägare	21,441: 03	
» mindre skogsägare	3,870: 07	25,311: 10
Inköp af kottar		316: 08
Omkostnad för frölängningsstugan		18,189: 90
Stipendier och öfriga utgifter för kolareskolan		1,942: 84
Utgifter för plantörskursen		770:
» » studieresan		946: 40
Bidrag till bäckrensningar och afdikningar:		
till bolag och större skogsägare	21,573: 88	
» mindre skogsägare	7,124: 38	28,698: 26
Inköp af inventarier		473: 09
För rättegångar och syner		233: 25
Frakter och diverse utgifter		887: 58
Telefon- och samtalsafgifter		1,012: 72
Annonser		1,139: 26
Skrifmaterialier och trycksaker		989: 30
Inköp af folkskrifter m. m. 1909 och 1910		1,940: —
Revisionskostnad		171: 30
Anslag till Bollnäs landtmannaskola		275: —
» » Gästriklands folkhögskola		200: —
Insatt på depositionsräkning	15,000: —	
D:o på upp- och afskrifningsräkning	69,524: 17	84,524: 17
Kassabehållning hos styrelsen	1,784: 95	
D:o hos skogvaktare E. Sandberg	140: 33	1,925: 28
	Kronor	211,665: 94

Skogsvårdsstyrelsens ekonomiska ställning den 31 december 1910.

Tillgångar:

Innestående på upp- och afskrifningsräkning	6,678: 22	
D:o » depositionsräkning	168,000: —	174,678: 22
Kassabehållning hos styrelsens kassör	1,784: 95	
D:o hos frölängningsanstaltens föreståndare	140: 30	1,925: 28
	Transp.	176,603: 50

	[illegible]	[illegible]
Fordringar för biträde af länsjägmästaren	80: —	
» » » » länsskogvaktarna	173: —	
» » skogssådder och frö	794: 33	
» » Järnkontoret för 1910 års kolareskola	1,500: —	2,547: [illegible]
Frökläugningsstugan med skogvaktareboställe och jord		38,954: —
Inneliggande kottförråd	752: —	
D:o frö	1,620: —	
D:o koks	12: —	
Inventarier	3,856: 09	6,240: 09
	Kronor	224,344: 94

Skulder:

Till länsskogvaktaren A. Lundberg för utlägg	1: 14
Kapitalbehållning till 1911	224,343: 80
Kronor	224,344: 94

I sammanhang med årets revision företogo revisorerna en kortare resa inom länet för att bese, dels den vid Sunnerstaholm i Bollnäs socken af skogsvårdsstyrelsen anlagda fröklängningsstugan och plantskolan, dels vissa skogssådder, afdikningar och bäckrensningar, som af styrelsen eller under dess ledning utförts.

Fröklängningsstugan likasom den ett stycke därifrån belägna förmansbostaden utmärkte sig genom prydlighet och soliditet och syntes anordningarna inom fröklängningsstugan vara synnerligen ändamålsenliga. Den i närheten af förmansbostaden belägna till plantskola afsedda åkern har under våren besåtts med gran- och tallfrö.

Skogssådderna och afdikningarna befunnos utförda med omsorg.

Skogsvårdsstyrelsens protokoller äfvensom den räkenskaperna åtföljande berättelsen angående de enskilda skogarnas i länet tillstånd och skötsel, samt skogsvårdsstyrelsens verksamhet under år 1910 äro genomlästa och hafva ej gifvit anledning till anmärkning.

Värdehandlingarna, som blifvit oss förevisade, äro på betryggande sätt förvarade i brandfritt kassahvalf.

Då utgifterna befunnits behörigen verificerade och revisionen för öfrigt icke gifvit anledning till anmärkning, få vi tillstyrka full ansvarsfrihet för 1910 års förvaltning.

Gäfle den 22 juni 1911.

J. E. Nilsson.
Af Kungl. Maj:t utsedd revisor.

E. Ericsson.
Af landstinget vald revisor.

Agathon Westman.
Af hushållningssällskapets förvaltningsutskott vald revisor.

Berättelse
angående de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel samt skogsvårdsstyrelsens inom Västernorrlands läns landstingsområde verksamhet år 1910.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Beträffande de enskilda skogarnas tillstånd, har skogsvårdsstyrelsen i tidigare berättelser angifvit sin uppfattning därutinnan och den vidgade kännedom i detta hänseende, som under fortsatt verksamhet inhämtats, gifver icke anledning till ändring i tidigare gjorda uttalanden. Det väsentligaste spörsmålet, förhallandet mellan skogarnas produktion och det afverkningsbelopp som uttages, väntar ännu på objektiv utredning, en utredning, hvartill emellertid statsmakternas medverkan erfordras. Till dess sådan på direkt undersökning om skogarnas virkesförråd och afkastningsförmaga grundad beräkning kommer till stand, torde den kalkyl, skogsvårdsstyrelsen häröfver på sin tid upprättade och framlade i 1906 års berättelse få anses icke vederlagd. Nämnda kalkyl utvisade, att en årlig öfverafverkning inom länets skogar af icke mindre än 1,300,000 kubikmeter då ansågs äga rum. Att afverkningen sedan dess betydligt ökats, kan icke betviflas. Timmertillsläppningen till Ångermanälfven utgjorde år 1905 6,149,147, år 1906 7,085,063, år 1907 8,370,597, år 1908 8,521,188, år 1909 10,406,515 och år 1910 9,208,123 stycken och torde ökningen af flottningsgodset ställa sig ungefär enahanda i de öfriga hufvudvattendragen inom länet. Om också den uttagna kubikmassan icke ökats i samma proportion som klampantalet flottningsgods stigit — på grund af fallande medelkubik pr klamp — så har dock tydligen en väsentlig ökning i exportafverkningen ägt rum sedan 1905. Och ingenting tyder på att denna afverkning för närmaste framtiden kommer att minskas. Utvidgningar och nybyggnader af förädlingsverk tyder snarare på motsatsen. Förelåg redan 1906 en betydande afverkning öfver hvad skogarnas tillstånd då ansågs medgifva, differensen må hafva varit större eller mindre än utredningen angaf, så

är dock alldeles visst, att denna differens nu är större och att skogskapitalet sålunda år från år förminskas. En objektiv och grundlig undersökning af dessa förhållanden är emellertid en åtgärd, som icke längre bör uppskjutas.

Beträffande skogarnas skötsel, för så vidt densamma framträder i planlagda och utförda skogsvårdsarbeten, har skogsvårdsstyrelsen att för berättelseåret konstatera något framåtskridande och uppgar den för sådana ändamål under året nedlagda totalkostnaden till högre belopp än under något föregående år.

Torrläggningsarbeten intaga fortfarande främsta rummet bland hithörande arbeten och uppgår längden af upptagna diken och rensade bäckar till resp. 924,819 och 311,932 meter, representerande en arbetskostnad af tillsammans 217,704: 58 kronor. Motsvarande kostnadssiffra utgjorde 203,007: 71 kronor år 1908 och 165,292: 40 kronor år 1909.

Hyggesrensning och markberedning har utförts å 1,648 hektar för en kostnad af 22,851: 69 kronor mot 5,702,2 har för 48,507: 86 kronor år 1908 och 4,003,1 har för 37,570: 89 kronor år 1909.

Skogsodling har utförts å tillsammans 2,687,8 har (plantering 35,4 har, sådd 2,027,4 har och hjälpsådd 626,1 har) för en kostnad af 29,682: 79 kronor, mot sammanlagdt 346,5 har för 4,608: 36 kronor år 1908 och 1,442,16 har för 22,293: 09 kronor ar 1909.

Hjälpgallring står ännu på försöksstadiet och har för året endast utförts på 20,5 har för en kostnad af 739: — kronor mot 37 har för 419: 60 kronor år 1909.

Sammanlagda kostnaden för skogsvårdsarbeten uppgår sålunda för året till 270,978: 06 kronor mot 256,123: 96 kronor år 1908 och 225,568: 98 kronor år 1909.

Uti förenämnda arbeten har hyggesrensning a 499 har och skogsodling å 361,5 har utförts på grund af lagenligt åliggande, sedan återväxten genom afverkning uppenbart äfventyrats å nämnda områden.

— ·

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Undervisning i skogsskötsel.

Den undervisning i skogsskötsel, som skogsvårdsstyrelsen bekostat sedan år 1906 vid landtmanna- och folkhögskolorna i Ålsta och Hola och vid landtbruksskolan i Nordvik samt sedan år 1909 vid folkskollärareseminariet i Härnösand, har äfven under berättelseåret fortgått på skogsvårdskassans bekostnad och har undervisningen vid samliga läroanstalterna af eleverna omfattats med stort intresse. Undervisningen i skogsskötsel vid folkskollärareseminariet afser att väcka de blifvande folkskollärarnas intresse för skogsvård och bibringa dem så pass kännedom i ämnets allmänna grunder, att de blifva i stånd att under sin kommande verksamhet bland den uppväxande ungdomen sprida kunskap om skogens betydelse för landet och väcka intresset för skogsvård.

För att vinna samma mål genom de folkskollärare, som nu äro i verksamhet inom länet, har skogsvårdsstyrelsen beslutat att för dem anordna särskilda kurser i skogsvård. Den första skogsvårdskursen för folkskollärare har äfven afhållits under året och pågick under tiden 8—13 juni. I denna kurs, till hvilken folkskollärarna i Medelpad inbjudits, deltog icke mindre än 36 lärare. Kursen var förlagd till Ånge och erhöllo deltagarna fri resa från hemorten och åter samt fritt vivre under kursen. Undervisningen, som leddes af länsjägmästaren med biträde af tvenne därtill anmodade skogstjänstemän, omfattade såväl föreläsningar inom skogsskötselns olika delar samt praktiska skogsodlings arbeten.

För utbildande af skogsplantörer har äfven under året plantörskurs anordnats enligt samma program som under föregående år och nu förlagd till Löflidens by i Helgums socken och närmast afsedd för Sollefteå, Resele och Ramsele tingslag. Kursen besöktes af 30 personer, hufvudsakligen hemmahörande inom nämnda orter. Genom de fyra plantörskurser, som sålunda sedan år 1908 afhållits, finnes till styrelsens förfogande numera ett 80-tal plantörer inom länet.

Vid de af hushallningssällskapet anordnade s. k. landtmannaveckorna ha styrelsens tjänstemän medverkat och därvid under året hållit 16 föredrag i skogsvärd. Tvenne dylika föredrag hafva under året hållits för de värnpliktiga vid Kungl. Norrlands trängkår.

Med beväringsrekrytskolorna vid Kungl. Västernorrlands regemente och Kungl. Norrlands trängkår ha under 4 dagar utförts öfningar i hyggesrensning och skogssädd. I dessa öfningar deltogo omkring 700 man och besåddes därunder c:a 75 har kalmark af den s. k. Selsjöbrännan (1909 års brandfält) i Resele socken.

Af styrelsens personal har under året, efter ansökan af respektive skolråd, anordnats s. k. planteringsdagar vid 74 folkskolor inom länet.

Af Skogsvårdsföreningens folkskrifter hafva under aret inom länet utdelats c:a 500 exemplar.

Biträde för skogens skötsel och vård.

Skogsodling.

Under ledning af skogsvårdsstyrelsens personal har under året utförts skogssådd å 268 hemmansskogar, hvarvid medelst rutsådd fullständigt besåtts 442,45 har och hjälpsåtts 267,10 har. Härtill åtgick 174,5 kg. tall- och 11,4 kg. granfrö. Plantering har utförts å 6,95 har å 14 hemmansskogar med 37,600 st. $^2/_0$ tallplantor.

Hyggesrensning.

Anvisning i och för hyggesrensning har efter ansökan under året lämnats åt 103 skogsägare emot resp. 89 och 110 under åren 1908 och 1909.

Utstämpling för afverkning.

Efter ansökan har styrelsens personal under året verkställt utstämplingsförrättning å 300 skogar, och ha därvid till afverkning utstämplats 984,248 träd.

Motsvarande siffror voro:

för år 1908 175 skogar och 417,399 träd och
» 1909 289 » » 857,556

Utmärkning af fröträd.

Sådan förrättning har under året påkallats af 39 skogsägare och föranledt utmärkning af 20,747 fröträd, mot 28 ansökningar och 20,172 utmärkta fröträd under år 1908 och 32 ansökningar och 25,082 utmärkta fröträd under år 1909.

Anvisning hur tillämnad afverkning finge bedrifvas för att anses tillåten

har efter ansökan lämnats 138 skogsägare eller afverkningsrättsinnehafvare. Under år 1908 verkställdes 104 och under år 1909 89 dylika förrättningar.

Plan och kostnadsförslag för torrläggning af försumpad skogsmark och grundare myrar.

Skogsägare inom länet hafva under året påkallat biträde af skogsvårdsstyrelsens personal för icke mindre än 525 dylika förrättningar, och omfatta de uppgjorda planerna 305,841 langdmeter stakade diken och rensning af 107,100 meter bäckar.

Motsvarande siffror voro:

för år 1908 366 planer, omfattande 193,762 m. diken och 78,250 m. bäckar,

för år 1909 369 planer, omfattande 259,299 m. diken och 95,595 m. bäckar.

Fördelningen af alla nämnda arbeten på de olika socknarna inom länet framgår af bilaga D.

Biträde af skogsvårdsstyrelsens personal har i likhet med föregaende år lämnats kostnadsfritt under en tid af fyra dagar, men har rekvirent, som användt biträde under längre tid, härför erlagt 4 kr. och 50 öre för hvarje öfverskjutande dag. Det har emellertid intraffat, att en del skogsägare, som påkallat skogsvårdsstyrelsens biträde för upprättande af torrläggningsplaner, oaktadt upprepade anmaningar, icke utfört det planlagda arbetet. Med anledning häraf har styrelsen funnit skäligt föreskrifva att, därest skogsägare påkallar biträde af skogsvårdsstyrelsens personal för upprättande af plan för torrläggningsarbete men sedermera underläter att utföra detsamma, det skall åligga rekvirenten att ersätta styrelsen för det lämnade biträdet med kronor 4: 50 pr dag, som helt eller delvis åtgått för förrättningens handläggning på marken.

Anskaffning af skogsfrö och fröredogörelse.

Tillgången på moget barrträdsfrö inom länet var under berättelseåret högst obetydlig. Insamling af kott under våren gaf till resultat endast 24,2 hektoliter tallkott. Däremot lofvade skörden till 1911 blifva synnerligen riklig, hvilket ock blifvit fallet. Brist på tallfrö till kulturerna under året var dock ej att befara, då betydande såväl kott- som frölager från 1909 års skörd fanns att tillgå. Klängning af tallkott fortgick i skogsvårdsstyrelsens fröria oafbrutet under förra halfåret och utklängdes därunder dels 681 hektoliter kott från 1909 års skörd, dels ock under våren insamlade 24,2 hektoliter eller tillsammans 705,2 hektoliter. Häraf erhölls 317 kg. godt tallfrö, motsvarande ett utbyte af 0,45 kg. frö pr hektoliter. Grobarheten varierade för 10 prof mellan 79 och 85,5 %.

Fröredogörelsen för året ter sig som följer:

	Tallfrö kg.	Granfrö kg.	Tallfrö kg.	Granfrö kg.
Behållning från år 1909	—	—	435,000	19,900
Tillkomst under året:				
Genom köp eller utbyte	35,000	60,000	—	—
Från egen fröklängningsanstalt	317,000	—	352,000	60,000
		Summa	787,000	79,000
Under året utlämnadt frö:				
Mot ersättning	233,900	45,450	—	—
Utan ersättning	135,740	11,150	369,640	56,600
Genom utbyte mot granfrö	—	—	11,360	—
Behållning till år 1911	—	—	406,000	23,300
		Summa	787,000	79,000

Bidrag ur skogsvårdskassan.

Förutom förenämnda kostnadsfria biträde, som lämnats skogsägarna, har skogsvårdsstyrelsen jämväl under berättelseåret, i likhet med hvad under föregående år ägt rum, beviljat direkta penningbidrag ur skogsvårdskassan till skogsägare för af dem utförda skogsvårdsarbeten och arbeten afseende att förbättra skogsmark och äfven att vinna ny sådan genom torrläggning. Sålunda har till 512 mindre skogsägare såsom bidrag till af dem utförda skogsvårdsarbeten utbetalts tillsammans 43,886 kr. 70 öre. De härmed understödda arbetena hafva omfattat:

Gallring	[illegible]	har
Hyggesrensning	127,50	»
Skogsodling	[illegible]	
Dikning	206,357	meter
Bäckrensning	61,006	

Totalkostnaden för dessa arbeten uppgick till 61,270 kr. 18 öre, och har bidraget i regel utgått med 70 % af nedlagda kostnaden. Dessutom har till samma arbeten kostnadsfritt utlämnats 105,3 kg. tall- och 5,3 kg. granfrö samt 37,600 st. 2/0 tallplantor.

Till jämförelse meddelas dylika arbetens omfattning och därtill utbetalda bidrag under närmast föregående åren:

	År 1908	År 1909
Gallring	—	37,00 har
Hyggesrensning	85,06 har	360,10 »
Skogsodling	13,60 »	178,10 »
Dikning	139,515 meter	190,656 meter
Bäckrensning		63,934
Totalkostnad	30,178: 14 kr.	62,123: 78 kr.
Utbetaldt bidrag	20,701: 34	45,865: 96 »
Kostnadsfritt frö	—	75,4 kg. tall och 6,8 kg. granfrö

Vidare har skogsvårdsstyrelsen efter ansökan af 22 st. större skogsägare inom länet beviljat bidrag till af dem under år 1909 utförda skogsvårdsarbeten med tillsammans 39,231 kr. 50 öre, utgörande i regel 25 % af dessa arbetens totalkostnad.

Till jämförelse meddelas här nedan en sammanfattning af dylika arbetens omfattning under åren 1907—1909 och därtill af skogsvårdsstyrelsen efterföljande år utbetalda bidrag:

Arbetet utfördt år	Hygges-rensning har	Skogsodling har	Dikning & bäckrensning meter	Totalkostnad kronor	S. V. S. bidrag kronor
1907	5,234,50	986,0	762,412	187,213: 45	57,440: 10
1908	5,616,60	332,9	912,327	221,129: 45	66,144: 81
1909	3,380,54	1,158,36	636,798	168,351: 16	39,231: 50

Afverkningar i strid mot gällande skogslag.

Efter anmälan från skogsvårdsstyrelsen har på Konungens befallningshafvandes förordnande under året verkställts 45 syner på afverkningstrakter. Vid samtliga dessa syneförrättningar har skogens återväxt befunnits uppenbarligen äfventyrad genom det sätt, på hvilken afverkningen bedrifvits. I ett af dessa fall hafva dock synemännen ansett sig böra godkänna markägarens invändning därom, att afverkningen afsett att bereda tillgång till nödig betesmark.

Afverkningsförbud.

På skogsvårdsstyrelsens begäran har Konungens befallningshafvande under året utfärdat förbud för afverkning å 14 hemman för att bereda styrelsen tillfälle att med vederbörande träffa öfverenskommelse eller för att erhålla säkerhet för fullgörandet af de åtgärder, hvilka af syneförrättarna föreslagits för erhållande af återväxt å de trakter där densamma äfventyrats genom afverkning.

Öfverenskommelser.

Från föregående år balanserade 11 mål, med afseende på hvilka öfverenskommelse ej träffats. Under året hafva enligt ofvan verkställts 45 syner, hvadan styrelsen sålunda haft att behandla 56 ärenden af detta slag. I 49 fall hafva aftal träffats med vederbörande angående verkställandet af de åtgärder, som enligt syneprotokollen ansetts erforderliga för resp. afverkningstrakters återförsättande i skogbärande skick. I ett fall vägrade de skyldige att ingå öfverenskommelse, och kommer detta mål att fullföljas vid domstol. Ett ärende har afskrifvits, enär, såsom ofvan omförmälts, synemännen vitsordade det afverkade områdets lämplighet till betesmark. I ett fall har styrelsen nödgats ställa saken på framtiden, enär ägaren omedelbart efter det synen hållits afträdde sitt bo till konkurs och tillgångarna icke sträckte sig utöfver konkursomkostnaderna. Återstående hithörande 4 ärenden balansera till år 1911.

Anmaningsskrifvelser.

Förutom i de fall då afverkning bedrifvits så att skogsvårdsstyrelsen funnit nödigt att omedelbart påkalla syneförrättning, har styrelsen äfven haft anledning att ingripa i lindrigare form genom anmaningsskrifvelser till afverkare, hvari dessa antingen uppmanats att ändra sättet för en pågående afverknings utförande, för att återväxten icke måtte äfventyras genom densamma eller också meddelats, att en af dem slutförd afverkning i någon mindre del gifvit anledning till anmärkning med hänsyn till återväxten. I senare fallet har jämväl meddelats hvilka åtgärder, som omedelbart borde af afverkaren vidtagas för återväxtens fullständiga betryggande, där densamma genom afverkningen på ena eller andra sättet kan hafva äfventyrats. Dylika anmaningsskrifvelser hafva under året utfärdats i 38 fall.

Förda rättegångar.

Vid början af berättelseåret voro 7 vid häradsrätten anhängiga mål ännu ej slutbehandlade, och har styrelsen under året nödgats öppna

ytterligare 4 rättegångar, hvilka föranledts däraf, att vederbörande underlåtit att verkställa de arbeten, som ålegat dem enligt med styrelsen ingångna öfverenskommelser. Utslag hafva under året fallit i 10 af dessa rättegångar, därvid samtliga styrelsens yrkanden bifallits. I intet fall har svarande öfverklagat häradsrättens beslut. Endast ett mål var sålunda vid berättelseårets slut ännu ej afdömdt.

En sammanfattning af vidtagna åtgärder med anledning af lagstridiga afverkningar under den gångna treårsperioden visar följande siffror:

	År 1908	År 1909	År 1910
Syneförrättningar	13	32	45
Afverkningsförbud	1	15	14
Öfverenskommelser	16	20	49
Kulturförbindelser med borgen	35	49	2
Anmaningsskrifvelser	36	68	38
Förda rättegångar	10	10	4

Administrationen.

Med berättelseåret utgår andra treårsperioden af styrelsens verksamhet. Styrelsen har under året haft sex sammanträden, samtliga bevistade af de ordinarie ledamöterna, samt under 4 dagar företagit besiktningsresor inom Ramsele tingslag.

Tjänstepersonalen.

Länsjägmästarens resor och förrättningar under året hafva tagit 169 dagar i anspråk, och hafva dessa hufvudsakligen användts till afsyning af mera omfattande skogsvårdsarbeten, besiktning af afverkningstrakter, kontrollering af tillsyningsmannens arbeten, undervisning vid Nordviks landtbruksskola, ledning af skogsvårds- och plantörskurser m. m.

Tillsyningsmännens rese- och förrättningsdagar under berättelseåret uppgå till sammanlagdt 3,058 dagar. På grund af talrikt inkomna ansökningar om biträde har under längre eller kortare tid 13 extra tillsyningsmän varit anställda.

Till skogsplantörer utbildade personer hafva under året handledt skogskulturarbeten under sammanlagdt 264 dagar.

Styrelsens diarium för berättelseåret upptager 1,507 nummer om-

fattande 1,693 inkomna och 803 afsända skrifvelser samt dessutom 1,254 inkomna ansökningar om biträde, hvilka införts i särskildt diarium.

Finanserna.

Af skogsvårdsstyrelsens räkenskaper framgår följande tablå, utvisande skogsvårdskassans inkomster och utgifter under året samt tillgångar vid årets början och slut.

Behållning från år 1909:

Å depositionsräkning	81,169: —	
[illegible]	[illegible]	
Kontant i kassan	57: 96	93,726: 96

Inkomster under året:

Statsanslag, bidrag till bestridande af kostnaderna för uppehallandet af styrelsens verksamhet	1,000: —	
Influtna skogsvardsafgifter	71,026: 05	
Återburna af styrelsen förskjutna synekostnader	5,394: 01	
Försalda inventarier	1: 65	
Försäldt skogsfrö	4,667: 60	
Upplupna räntor	4,005: 88	
Hyresersättning [illegible]	[illegible]	
Ersättning för erhallet biträde af styrelsens personal	384: 28	86,627: 47
	Kronor	180,354: 43

Utgifter under året:

Synekostnader m. m.	5,783: 47	
Inköp af inventarier	1,797: 54	
Inköp af kottar och frö samt fröklängning	2,069: 57	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
Diverse omkostnader sasom hyra, brandförsäkringar, lotsningar, blanketter, skrifmaterialier m. m.	2,283: 86	
[illegible]	[illegible]	
Styrelsens resor m. m.	1,961: 82	
Kostnader för skogsvårdskommittéerna	193: 48	
Arbetskostnader för planläggning af skogsvardsarbeten m. m.	9,677: 88	
Bidrag till skogsvardsarbeten	83,118: 20	
Telefonkostnader	1,236: 45	
Kostn. för undervisning vid skolor, [illegible] m. m.	[illegible]	[illegible]
	Transport	147,373: 10

	Transport	147,373: 10

Behållning till år 1911:

Å deposition	31,825: —	
Kontant i kassan	1,156: 33	32,981: 33
	Kronor	180,354: 43

Styrelsens tillgångar den 31 december 1910:

Skogsvårdskassans behållning enligt förestående tablå, sålunda placerad:

I Bankaktiebolaget Norra Sverige:		
Å depositionsbevis n:r 6932	21,825: —	
» » » 6939	10,000: —	
Kontant i kassan	1,156: 33	32,981: 33
Förskjutna synekostnader	3,462: 63	
Inventarier	4,165: 62	
Frökläningningsstugan i Rösta	1,500: —	
Inneliggande tallkott och skogsfrö	8,164: 88	17,293: 13
	Summa tillgångar kronor	50,274: 46

Sollefteå den 30 mars 1911.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

Harald Wedholm.

/ *Albert Göthe.*

Bil. A.

Sammandrag öfver skogsvårdsarbeten, utförda inom Västernorrlands län af mindre skogsägare och hvartill bidrag lämnats ur länets skogsvårdskassa år 1910

Socken	Skogskulturarbeten: Gallring har	Markrensning har	Sådd har	Kr.	öre	Torrläggningsarbeten: Dikning m.	Bäckrensning m	Kr.	öre	Summa: Kr.	öre	Bidrag ur skogsvårdskassan: Kr.	öre
Njurunda	—	—	—	—	—	490	342	234	84	234	84	[illegible]	[illegible]
Attmar	—	—	7,5	55	51	—	—	—	—	55	51	[illegible]	[illegible]
Timrå	—	—	—	—	—	1,923	—	337	58	337	58	[illegible]	[illegible]
Sättna	—	—	2,	25	—	—	—	—		25	—	[illegible]	[illegible]
Stöde	—	—	—	—	—	169		64	30	64	30	[illegible]	[illegible]
Torp	—	—	6,0	92	48	851	1,971	394	88	487	36	[illegible]	[illegible]
Borgsjö	—	—	20,3	382	72	3,216	186	1,841	28	2,224	—	[illegible]	[illegible]
Hatvero	—	—	3,0	57	43	5,329	180	2,371	63	2,429	06	[illegible]	[illegible]
Holm	—	—	11,5	77	05	—	1,410	190	80	267	85	[illegible]	[illegible]
Indalsliden	—	—	51,75	550	74	306	1,049	262	36	813	10	[illegible]	[illegible]
Indal	—	—	20,	281	52	131	1,228	272	24	553	76	[illegible]	[illegible]
Hässjö	—	—	21,0	107	86	—	—	—	—	107	86	[illegible]	[illegible]
Tynderö	—	—	12,0	53	—	—	—	—	—	53	—	[illegible]	[illegible]
Tasjö	—	—	—	—	—	23,802	20,804	9,135	36	9,135	36	[illegible]	[illegible]
Tjällsjö	—	—	4,0	19	55	1,759	284	573	07	593	22	[illegible]	[illegible]
Ramsele	—	—	—	—	—	3,064	—	247	11	247	11	[illegible]	[illegible]
Junsele	—	7,75	—	52	88	15,076	3,544	4,608	07	4,660	95	[illegible]	[illegible]
Ådalsliden	—	—	—	—	—	3,859	1,519	1,410	86	1,419	86	[illegible]	[illegible]
Edsele	—	—	—	—	—	55	373	62	85	62	85	[illegible]	[illegible]
Helgum	—	—	—	—	—	1,159	477	383	06	383	06	268	[illegible]
Graninge	—	—	—	—	—	2,088	—	738	84	738	84	517	18
Resele	18,5	5,0	—	782	—	9,504	101	1,664	99	2,446	99	1,743	99
Ed	2,0	—	1,5	66	82	—	—	—	—	66	82	47	46
Sollettea	—	—	—	—	—	732	—	204	96	204	96	143	47
Multrå	—	—	—	—	—	125	515	178	20	178	20	124	74
Styrnäs	—	—	—		—	—	951	224	31	224	31	168	24
Dal	—	—	1,5	18	20	—	—	—	—	18	20	14	—
Ytterlännäs	—	—	17,5	205	33	836	120	835	80	501	13	357	03
Gudmundra	—	—	2,0	23	50	1,320	—	453	29	476	79	333	75
Bjärtrå	—	—	2,4	37	—	814	250	252	40	289	40	202	58
Hogsjö	—	—	9,3	83	88	—	—	—	—	83	88	62	29
Stigsjö	—	—	11,5	70	—	—	—	—	—	70	—	51	45
Viksjö	—	—	—	—	—	1,594	—	416	49	416	49	291	54
Säbra	—	—	3,5	11	—	—	—	—	—	11	—	8	40
Nora	—	—	13,15	143	50	—	—	—	—	143	50	107	03
Skog	—	—	4,5	45	—	226	—	41	78	86	78	74	20
Nordingrå	—	2,0	4,5	54	60	1,064	—	196	01	250	61	180	20
Ullånger	—	—	10,0	94	51	4,492	—	902	61	997	12	716	91
Vibyggerå	—	—	16,0	41	62	2,937	371	546	75	588	37	414	74
Nätra	—	—	15,0	109	78	18,539	1,882	3,723	24	3,833	02	2,702	25
Sidensjö	—	26,0	8,3	247	25	15,432	763	2,859	85	3,107	10	2,144	37
Skorped	—	—	1,6	15	47	8,432	3,051	1,998	17	2,013	64	1,429	88
Anundsjö	—	4,25	2,0	50	05	44,810	16,045	11,237	06	11,287	11	8,510	15
Mo	—	—	—	—	—	832	1,232	333	34	333	34	233	32
Björna	—	—	—	—	—	2,681	—	622	10	622	10	454	26
Gideå	—	82,5	—	476	50	19,650	1,359	4,985	45	5,461	95	3,875	23
Grundsunda	—	—	8,0	87	94	6,253	689	1,608	61	1,696	55	1,213	29
Arnäs	—	—	30,5	327	69	1,043	155	252	68	580	37	413	77
Själevad	—	—	—	—	—	1,764	105	421	98	421	98	295	45
Summa	20,5	127,5	323,0	4,807	38	206,357	61,006	56,498	80	61,306	18	43,886	70

Bil. B.

SAMMANDRAG

öfver af större skogsägare utförda skogsvårdsarbeten år 1910.

Distrikt	Hyggesrensning			Skogsodling					Torrläggningsarbeten				Diverse arbeten		Summa	
	har	Kostnad		Sådd	Plantering	Hjälpkultur	Kostnad		Diken	Bäckrensning	Kostnad		Kostnad			
		Kr.	öre	har	har	har	Kr.	öre	meter	meter	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
Medelpad	1 129	13,655	13	501	—	—	8,374	80	61,138	80,578	29,595	34	880	41	52,505	68
Ångermanälvens område	1,082	7,433	93	275	14,8	345	12,042	56	313,747	151,710	67,547	55	1,110	81	88,134	85
Norra Ångermanland	310	902	75	809	13,7	14	6,056	93	343,577	18,638	64,062	89	6,073	30	77,095	87
Summa	2,521	21,991	81	1,585	28,5	359	26,474	29	718,462	250,926	161,205	78	8,064	52	217,736	40

Bil. C.

SAMMANDRAG

öfver af skogsvårdsstyrelsens personal verkställda arbeten, fördelade på de olika socknarna inom Västernorrlands län år 1910.

Socken	Plantering: Antal förrättningar	Plantering: Skogsplanterad areal, har	Plantering: Antal plantor	Handledning vid skogsodling: Antal förrättningar	Handledning vid skogsodling: Fullständigt skogsodlad areal, har	Handledning vid skogsodling: Hjälpkultiverad areal, har	Fröåtgång kg.: Tallfrö	Fröåtgång kg.: Granfrö	Utstakning af diken för torrläggningsarbet.: Antal förrättningar	Stakade diken, meter	Bäckrensningar, meter	Stämpling: Antal förrättningar	Stämplade träd	Utmärkning af fröträd: Antal förrättningar	Utmärkta fröträd	Antal förrättningar, vid hvilka råd för tillämnad afverkning lämnats	Antal förrättningar, vid hvilka anvisning för hyggesrensning och markberedning lämnats	Diverse förrättningar, föredrag m. m.	Undersökningar och afverkningstrakter: Besiktigade för första gången	Undersökningar och afverkningstrakter: Efterbesiktning	Ansökningar af arbeten: Utförda med bidrag ur skogsvårdskassan	Ansökningar af arbeten: Enligt åliggande	Summa förrättningar
Njurunda	—	—	—	2	3,0	3,0	1,45	—	4	1,480	374	3	5,238	—	—	1	1	5	10	2	1	2	[illegible]
Attmar	—	—	—	4	3,0	5,50	0,80	0,10	2	1,771	420	1	2,890	1	1,340	2	1	1	2	—	—	—	14
Tuna	—	—		1	1,0		0,2	—	3	1,009	360	1	674	—	—	1	—	1	7	—			14
[illegible]		—	—	3	0,6	1,0	0,7	—	9	2,784	1,150	3	5,223	2	141	2	1	7	14	3			44
[illegible]	—	—	—	1	5,5	—	2,9			—	—	2	7,350		—	1	—	1	1	—	—		[illegible]
Alnö	—			—	—	—	—	—	1	234	70	2	5,125	—	—	—	—	—	1	1	—		[illegible]
Timrå	—	—	—	3	1,3	—	0,6	—	—	—	—	1	1,125	—		—	1	3	1	4	1		[illegible]
Sättna			—	2	2,5		0,8	—	10	5,701	2,237	3	7,239	2	813	1	2	5	9	6		2	[illegible]
Stöde	—		—	3	4,1	0,4	2,0	—	2	252	1,226	—	—	—	—	2	—	9	5	1	1		[illegible]
Torp	2	0,50	2,000	1	6,25	0,75	1,8	—	9	8,076	8,607	1	10,538		—	6	1	17	13	4	4	2	[illegible]
Borgsjö	5	2,25	13,000	2	23,5	—	5,3	2,1	19	10,020	17,361	4	22,822	—	—	—	—	11	5	—	9		[illegible]
Hafverö	1	0,25	300	3	4,0	1,0	2,0	1,0	9	2,259	225	1	1,372	—		—	—	13	4	1	4		[illegible]
Holm	—	—	—	6	12,5	12,0	5,0	—	8	1,786	3,717	4	6,867	—	—	1	2	—	6	1	3	—	31
Indalsliden	—		—	18	20,5	29,75	13,1	0,33	14	4,713	5,065	17	32,896	1	662	7	7	12	8	4	5	—	[illegible]
Indal				16	20,25	32,5	6,1	—	15	5,250	1,528	1	504	1	35	3	5	4	12	1	3	—	[illegible]
Ljustorp		—		—	—	—	—	—	—	—	—	1	6,682	—	—	2	—	—	10	7	—	—	[illegible]
Hässjö		—		5	—	11,0	3,8	0,9	2	1,219	920	1	2,550	—	—	2	—	—	10	5	—	3	[illegible]
Tynderö	—	—	—	2	—	12,0	2,4	—	—	—	—	1	2,771	—	—	3	—	—	4	3	—	—	13
Tåsjö		—	—	—	—	—	—	—	33	17,302	11,436	15	140,669	—	—	1	2	—	2	3	36	—	92
Bodum	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1,483	4,124	10	54,799	—	—	—	—	1	2	—	—	—	19
Fjällsjö	—	—	—	8	12,0	—	5,5	—	6	2,973	594	11	40,489	—	—	1	—	6	2	2	5	2	43
Ramsele	—	—	—	5	—	5,0	2,0	—	6	3,381	3,472	12	49,255	—	—	1	—	4	6	3	2	1	30
Junsele	—	—	—	—	—	—	—	—	11	19,623	175	6	37,239		—	1	—	1	5	1	19	1	45
Ådalsliden	—	—	—	2	0,8	—	1,7	—	7	3,662	241	2	17,479	1	1,932	—	—	4	9	—	8	—	33
Edsele	—	—	—	2	3,0	3,0	2,3		9	5,196	2,915	4	12,780	—	—	1	2	4	6	3	2	1	34

Helgum	1	1,50	12,000	1	4,5	3,5	5,0	1,0	3	1,261	819	—	—	—	—	—	1	10	7	—	3	—	26
Graninge	—	—	—	—	—	—	—	—	9	8,113	573	3	3,866	1	350	—	—	—	5	—	3	—	21
Långsele	—	—	—	1	1,5	—	0,5	—	2	901	421	3	7,058	—	—	—	—	4	—	—	—	—	10
Resele	—	—	—	1	75,0	—	27,0	—	9	9,444	191	4	8,668	—	—	—	3	7	8	3	16	—	51
Ed	—	—	—	1	1,5	—	0,7	—	—	—	—	1	1,134	—	—	—	—	3	—	—	2	—	7
Sollefteå	—			4		6,[illegible]	1,[illegible]	—		—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	1	1	1	15
Multrå	—	—	—	—	—	—	—	—	1	134	1,543	1	3,416	2	130	2	2	—	4	2	2	1	17
Sånga	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,446	—	2	4,173	—	—	2	1	—	—	2	—	—	8
Öfverlännäs	—	—	—	1	4,5	—	1,2	—	—	—	—	2	8,624	1	1,217	—	3	1	2	3	—	—	13
Boteå	—	—	—	—	—	—	—	—	2	780	—	4	16,020	1	128	—	2	—	5	2	—	1	17
Styrnäs	—	—	—	3	8,35	—	2,3	—	3	753	295	11	10,969	3	559	1	8	7	7	3	—	—	46
Torsåker	—	—	—	4	0,3	—	0,5	—	1	113	—	4	5,410	—	—	2	—	—	2	2	—	—	15
Dal	—	—	—	5	3,0	2,0	1,37	—	1	195	200	2	15,676	—	—	2	2	1	11	8	—	3	35
Utterlännäs				8	11,[illegible]	35,[illegible]	5,[illegible]	0,2	2	440	200	2	49,291	1	533	4	4	3	9	5	3	1	42
Gudmundrå	—	—	—	6	7,5	2,0	2,0	0,35	2	2,589	440	5	2,588	3	1,380	4	4	14	12	1	2	1	54
Högsjö	—	—	—	7	13,8	—	4,0	0,5	2	1,775	283	2	12,436	2	1,180	1	—	2	4	—	—	5	25
Viksjö	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3,486	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	10
Stigsjö	—	—	—	8	32,5	8,0	4,84	—	1	158	—	1	4,327	—	—	2	3	4	12	4	—	12	47
Säbrå	—	—	—	11	17,9	1,0	5,4	1,3	11	4,749	585	10	11,856	3	988	5	4	13	10	3	2	12	84
Häggdånger	—	—	—	2	1,9	—	0,55	—	1	935	—	3	2,881	—	—	3	1	3	2	1	—	1	17
Härnön	—	—	—	—	—	—	—	—	1	392	—	—	—	1	407	1	—	1	2	3	—	—	9
Hemsön	—	—	—	1	1,5	0,25	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
Bjärtrå				4	2,[illegible]	6,[illegible]	2,[illegible]	0,3	3	760		6	8,064	1	1,160	4	2	3	4	4	1	2	34
Skog			—	9	9,7	6,5	2,55	0,75	3	838	—	1	425	1	950	8	3	1	5	1	1	1	34
Nora	—	—	—	25	25,7	3,2	7,25	0,8	3	447	204	5	9,424	—	—	1	2	9	7	2	—	10	64
Nordingrå	—	—	—	7	11,9	2,0	4,76	—	3	1,049	270	9	6,848	1	103	10	1	2	5	—	4	1	43
Ullånger	1	0,75	2,000	8	20,[illegible]	5,[illegible]	4,9		11	4,301	663	27	51,193	2	388	8	3	13	18	15	8	5	110
Vibyggerå	—	—	—	6	5,0	17,0	3,5	1,3	10	5,367	516	3	7,691	—	—	3	1	3	21	1	5	1	54
Nätra	—	—	—	15	5,0	12,5	3,4	—	39	23,404	3,781	15	27,537	1	186	5	5	—	7	9	31	4	131
Sidensjö			—	8	6,[illegible]	6,[illegible]	3,7		25	14,400	4,020	8	15,799		—	2	5		24	6	36	1	115
Skorped	—	—	—	1	—	1,6	0,5	—	25	9,328	4,274	4	8,256	—	—	8	4	—	8	—	22	—	72
Anundsjö	1	0,75	5,000	4	4,3	2,[illegible]	1,[illegible]		56	36,541	9,859	13	38,509	2	661	9	1		49	8	71	—	214
Mo	—	—	—	2	2,0	—	1,0	—	2	2,807	130	3	41,610	2	225	—	—	—	14	3	3	2	31
Björna	—								17	15,642	3,243	7	24,638	—		2	2	1	14	1	3	1	48
Trehörningsjö	—	—	—	2	4,0	4,0	1,9	—	5	1,568	940	4	20,169	1	3,658	—	2	3	17	5	1	1	41
Gideå	—	—	—	—	—	—	—	—	26	17,144	3,860	9	26,620	2	1,615	3	2	1	8	2	22	—	75
Grundsunda	1	—	1,000	3	8,5	—	2,9	—	8	9,247	937	4	27,073	—	—	—	4	5	3	1	10	—	39
Arnäs	—	—	—	13	25,0	21,5	10,3	—	6	4,826	—	—	—	—	—	5	2	5	15	2	2	2	52
Sidlevad	2	1,0	2,300	8	3,[illegible]	3,[illegible]	1,[illegible]	—	32	20,328	2,426	15	27,450	—		2	1	18	15	5	5	1	104
Summa	14	6,95	37,000	268	442,45	267,1	174,[illegible]	11,35	525	305,841	107,100	300	984,248	39	20,747	138	103	252	502	103	360	88	2,758

Bil. D.

SAMMANDRAG
öfver åtgärder vidtagna under år 1910 med anledning af olaga afverkningar, fördelade å länets socknar.

Socken	[illegible]	utan att syn [illegible]	[illegible] skrifvelse	[illegible]	Afverkn[illegible]	[illegible]
Selanger	1		—	1	1	1
Sättna	—	—	3	[illegible]		—
[illegible]	1		—	1	1	1
[illegible]	1	—	2	[illegible]		—
Borgsjö	1	—	—	1		—
Hafverö		—	1	1		—
Holm		1	1	2		—
Indalsliden…			2	[illegible]		—
[illegible]			1	1		—
Ljustorp	4		1	[illegible]		[illegible]
Ramsele….			2	[illegible]		—
Edsele			1	1		—
Resele	—		1	1		—
Ofverlännäs	1		—	1	1	1
Multrå	—		—	—	—	1
[illegible]			1	1	1	1
Styrnäs ….	2		—	[illegible]	1	[illegible]
Dal	1		2	[illegible]	1	1
Ytterlännäs	2		1	[illegible]	—	[illegible]
Gudmundrå	2		1	[illegible]	—	2
Bjartrå	1		2	[illegible]	1	1
[illegible]	1		1	2	1	2
[illegible]	1		2	[illegible]		1
[illegible]	1		2	[illegible]		2
[illegible]	1		1	2		—
[illegible]	[illegible]		1	[illegible]		4
[illegible]	4	1	1	[illegible]	2	[illegible]
[illegible]			2	2	—	—
[illegible]	3		1	4	1	[illegible]
Sidensjö	1		—	1		1
Skorped	1		—	1	[illegible]	1
[illegible]	3		—	3		3
Mo	[illegible]		1	1		—
[illegible]	2		—	2	—	2
Trehörningsjö	3		2	5	1	3
Grundsunda			—		—	[illegible]
[illegible]	2		1	[illegible]	—	2
[illegible]	1		—	1	1	1
[illegible]	1		1	2	1	1
[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Undertecknade, F. Hagelbäck, utsedd af Kungl. Maj:t, V. Smitt af Västernorrlands läns landsting och J. Modin af Västernorrlands läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott, med uppdrag att granska skogsvårdsstyrelsens inom Västernorrlands läns landstingsområde förvaltning och räkenskaper för år 1910, få efter verkställd revision härmed afgifva följande

Revisionsberättelse.

Tillgångar den 1 januari 1910:

Å depositionsräkning med Bankaktiebolaget Norra Sverige	81,169:	
Å kapitalräkning med Bankaktiebolaget Norra Sverige	12,500: —	
Kontant i kassan	57: 96	93,726: 96
Förskjutna synekostnader	4,151: 50	
Lager af tallkott och skogsfrö	13,735: 65	
Frökläningningsstugan i Rösta	3,195: 29	
Inventarier	3,411: 13	24,493: 57
	Summa kr.	118,220: 53

Inkomster.

Kassabehållning vid årets början			93,726: 96
Statsanslag, bidrag till bestridande af kostnaderna för uppehållande af styrelsens verksamhet	1,000: —		
Influtna skogsvårdsafgifter	71,026: 05	72,026: 05	
Återburna af styrelsen förskjutna synekostnader		5,394: 01	
Försåldt skogsfrö		4,067: 60	
Försålda inventarier		1: 65	
Hyresersättning		148:	
Ersättning för lämnadt biträde m. m.		163: 78	
Biträde vid skogsvårdsarbeten		220: 50	
Upplupna räntor		4,005: 88	86,627: 47
		Summa kr.	180,354: 43

Utgifter.

Aflöningar	16,940: —
Styrelsens resekostnader	1,061: 82
Resekostnader för länsjägmästaren, tillsyningsmän o.d.	17,967: 78
Resekostnader för skogsvårdskommittéernas ledamöter	193: 48
Inköp af kottar och frö samt frökläningning	2,969: 57
Bidrag till skogsvårdsarbeten	83,118: 20
Skogsvårdsarbeten	9,677: 88
Syneförrättningar och rättegångar	5,783: 47
Inköp af inventarier	1,707: 54
Reparation af frökläningningsstugan	246: 62
Annonsering	283: 52
Telefonkostnader	1,236: 45
Transport kr.	142,176: 33

Transport	142,176: 33	
Kostnader för undervisning vid skolor, plantörskurser m. m.	[illegible]	
Diverse omkostnader [illegible] brandförsäkring, lotsningar, blanketter m. m.	2,283: 86	
Räntekostnader	4: 16	147,373: 10
Kassabehållning vid årets slut		32,981: 33
	Summa kr.	180,354: 43

Tillgångar den 31 december 1910.

A depositionsräkning med Bankaktiebolaget Norra Sverige	31,825: —	
Kontant i kassan	1,156: 33	32,981: 33
Förskjutna synekostnader	3,462: 63	
Inneliggande tallkott och skogsfrö	8,164: 88	
Frökläningsstugan i Rösta	1,500: —	
Inventarier	4,165: 62	17,293: 13
	Summa kr.	50,274: 46

Under året hafva följande afskrifningar ägt rum:

Syneförrättningar och rättegangar	kr. 1,078: 33	
Inventarier	» [illegible]	
Frökläningsstugan	» [illegible]	
Gratis utlämnadt frö	» 3,872: 74	7,934: 38

Samtliga revisorer hafva besökt dels styrelsens fröklängningsstuga vid Rösta, dels en i närheten däraf befintlig förvaringsplats för den inköpta kotten. Vi anse oss manade att ännu en gång understryka vår i fjolårets revisionsberättelse gjorda erinran om stugans ogynnsamma läge och nödvändigheten af, att styrelsen anskaffar magasin för kottens förvaring, så att densamma ej, som nu är fallet, behöfver inrymmas i mer och mindre aflägset och å spridda håll belägna lador, hvilkas förhyrning är förenad med dryga kostnader. Ordning och reda syntes råda vid fröets utklängning.

Revisorerna hafva tagit del af skogsvardsstyrelsens berättelser för år 1910 rörande dels de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel samt dels styrelsens verksamhet äfvensom de vid styrelsens sammanträden förda protokollen för samma år och funnit att bestämmelserna i det för skogsvårdsstyrelsen fastställda reglementet blifvit iakttagna.

Räkenskaperna jämte tillhörande verifikationer hafva granskats och befunnits utan anmärkning, hvarför vi härmed få tillstyrka full ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsens förvaltning under år 1910.

Sollefteå den 12 maj 1911.

Fr. Hagelbäck. *Vilhelm Smitt.* *J. Modin.*

Skogsvårdsstyrelsens inom Jämtlands läns landstingsområde berättelse för år 1910.

Styrelsens sammansättning och tjänstemännen.

Någon förändring i styrelsens sammansättning har icke inträffat under berättelseåret.

Däremot har en omreglering företagits med en del länsskogvaktardistrikt, hvarvid äfven två nya distrikt inrättats, så att länet numera i skogsvårdshänseende är uppdeladt i följande distrikt:

Norra Jämtlands distrikt: länsskogvaktare P. Jacobsson, Strömsund.

Brunflo distrikt: länsskogvaktare A. Grafström, Brunflo.

Refsunds distrikt: länsskogvaktare J. E. Damgren, Brunflo.

Östra Jämtlands distrikt: länsskogvaktare E. P. Lidgren, Bispgården.

Västra Jämtlands distrikt: länsskogvaktare A. G. Eriksson, Mattmar.

Södra Jämtlands distrikt: länsskogvaktare E. Lindblad, Svenstavik.

Svegs distrikt: länsskogvaktare A. E. Eriksson, Sveg.

Hede distrikt: länsskogvaktare A. Johansson, Vemdalen.

Styrelsens expedition (Storgatan 25) har hållits öppen hvarje helgfri lördag. Styrelsen har under året haft sju sammanträden samt dessutom företagit en tre dagars besiktningsresa genom Offerdals socken och under en dag besiktigat en afverkad trakt af hemmanet $^1/_4$ mantal Valla N:o 1 Litt. K. i Håsjö socken.

Tjänstemännens rese- och förrättningsdagar under året framgår af följande tablå:

Sammandrag af länsjägmästarens, länsskogvaktarnas samt de extra biträdenas förrättningsdagar 1910.

	Besiktning af afverkningar, dagar	Stämplingar, utsyningar, råd och anvisningar, dagar	Kulturarbeten, dagar	Dikesundersökningar, dike-afsyningar, dagar	Resedagar m. m.	Summa dagar	Anteckningar
Länsjägmästaren ...	43	6	25	11	3	88	
Västra distriktet:							
Länsskogvaktaren ...	57	73	11	44	39	224	
Extra biträden..	1	77	41	5	1	125	
Norra distriktet:							
Länsskogvaktaren ..	55	72	15	40	19	201	
Kronoj. A. Jönsson..	1	3	—	9	1	14	
Refsunds distrikt:							
Länsskogvaktaren ...	23	72	18	37	—	150	
Brunflo distrikt:							
Länsskogvaktaren ...	7	81	15	45	—	151	
Östra distriktet:							
Länsskogvaktaren .	21	95	8	27	20	171	
Kronojägare A. Henriksson............ ..	—	17	—	—	—	17	
Södra distriktet:							
Länsskogvaktaren ...	11	86	29	62	19	207	
E. plantören Olof Jonasson	—	—	13	—	—	13	
Svegs distrikt:							
Länsskogvaktaren ...	17	91	6	29	33	176	Häraf 41 dagars biträde af [illegible] skogvaktaren Hede distrikt.
Hede distrikt:							
Länsskogvaktaren ...	1	6	—	10	5	34	
Summa	237	682	182	330	140	1.571	

Utstämpling af skog.

Särskildt anmärkningsvärdt är ökningen i antalet ansökningar om utstämpling af skog, hvilka under 1910 uppgingo till 226 mot 165 under 1909. Det är att hoppas att skogsägarna mer och mer komma bort från de gamla afverkningsrättsupplåtelserna på slump och inse fördelarna af att få skogen utstämplad före afverkningen och träden ordent-

ligt taxerade. Ty utom det att afsevärda summor i tidernas lopp gått förlorade för skogsägarna genom slumpförsäljningarna så hafva, hvad än värre är, skogarna samtidigt till obotlig skada för deras framtid varit helt eller intill en viss dimension öfverlämnade åt afverkarens förgodtfinnande.

Det ökade antalet utstämplingar har haft till följd, att en del tillfälliga biträden blifvit anlitade vid stämplingarnas utförande; och en stämpling, som af ett sådant biträde utförts å $^{19}/_{384}$ mantal Västra Fisksjölandet N:o 1 Litt. A. i Stuguns socken, har delvis gjorts så stark att återväxten äfventyrats genom den efterföljande afverkningen. Detta fall, som förorsakat ej ringa buller i ortspressen, är gifvetvis att beklaga och styrelsen har sökt förebygga liknande upprepningar genom att i den nya instruktion, som under året utfärdats för länsskogvaktarna, föreskrifva att genom stämpling i växtlig skog icke må under något förhållande af skogvaktaren utmärkas större virkesmängd än som med skogens fortfarande bestånd kan därur uttagas. Därjämte har stadgats, att om länskogvaktare är tveksam, huru en stämpling rätteligen bör utföras, han därom skall underrätta länsjägmästaren och afvakta dennes närmare föreskrifter om sättet för stämplingens utförande.

Afverkning. Anmälningar och rapporter om bedrifna afverkningar hafva uppgått till 61. I 30 af dessa fall hafva godvilliga öfverenskommelser träffats om åtgärders vidtagande till återväxtens betryggande, hvarjämte i anledning af tidigare bedrifna afverkningar, förutom de öfverenskommelser, som under föregående år ingåtts, under 1910 aflämnats ytterligare 14 skogsodlingsförbindelser.

Sådan syn, som föreskrifves i § 2 af lagen angående vård af enskildas skogar, har under året hållits å 16 olika hyggestrakter; men något afverkningsförbud har icke behöft påkallas. Däremot har rättegång måst anhängiggöras i 9 fall, hvarjämte 3 under 1909 påbörjade rättegångar äfven under 1910 fortgått. Af samtliga dessa 12 rättegångar hafva under året 3 blifvit afgjorda genom förlikning och 2 genom häradsrätts utslag, men öfriga 7 voro vid 1911 års ingång fortfarande beroende på domstols pröfning.

Skogsodling. I hvilken utsträckning skogsodling företagits under 1910 framgår af bifogade utaf länsjägmästaren afgifna berättelse angående de enskilda skogarnas i länet tillstånd och skötsel (Bil. A). Sådd och plantering har äfven utförts å de 3 under hösten 1909 utlagda och då röjda försöks- eller mönsterkulturfälten i Sikåskälen, Haggen och Torsta. Några nya försöksfält har styrelsen ej låtit utlägga under 1910 utan i stället i likhet med skogsvårdsstyrelserna inom Västernorrlands och Gäfleborgs län ställt till föreningens för skogsvård i Norrland förfogande ett anslag

af 2,000 kronor att lyftas med en tredjedel årligen under 3 år för anordnande af försöksfält inom samtliga länen enligt af föreningen uppgjordt program.

För underlättande af markberedningsåtgärder har styrelsen anskaffat 8 stycken finnplogar af länsjägmästare V. Dybecks modell, hvilka finnas till utlåning tillgängliga hos länsskogvaktarna.

Skogsbetet. Då styrelsen under sina besiktningsresor i länet varit i tillfälle iakttaga, att af den genom kulturer uppdragna återväxten särskildt tallplantan mångenstädes varit utsatt för afbetning af kreatur, har styrelsen i underdånig skrifvelse till konungen framhållit det vara af största betydelse för länets skogsvård, att den obegränsade rätten till samfäldt bete blefve inskränkt genom föreskrift, som afsåge skydd för skogens återväxt; och det var öfver denna skrifvelse, som 1910 års landsting hade tillfälle att afgifva yttrande.

Skogsdikning. Intresset för skogsdikningen är alltjämt oförminskadt inom länet, men styrelsen saknar tyvärr tillräckliga medel för att kunna tillfredsställa alla anspråk på bidrag till arbetenas utförande. Ehuru således under 1910 kostnadsförslag tillställts skogsägare för 327 olika torrläggningsförslag med en beräknad arbetskostnad af 241,539 kronor 15 öre, kunde under året anslag ej beviljas till mera än 218 af företagen med 65,475 kronor, hvaraf blott halfva beloppet skulle få lyftas under 1910, enär återstoden var afsedt att tagas af 1911 års skogsvårdsafgifter.

I premier för utan anslag utförda diknings- och andra kulturarbeten beviljades dessutom 8,808 kronor 11 öre.

Verksamhet för skogsupplysning. Skogsvårdskurser enligt samma program som de år 1909 afhållna och hufvudsakligen afsedda för folkskollärare och ledamöterna i skogsvårdskommittéer hafva under länsjägmästarens ledning pågått dels i Ås och dels i Kälarne under 3 dagar på hvardera platsen och med resp. 10 och 11 deltagare i hvardera kursen.

Till två ynglingar, som genomgått kurs vid järnkontorets praktiska kolarskola i Dalarna, hafva lämnats stipendier med 75 kronor till hvardera.

Slutligen har för bestridande af undervisningen i skogsvård vid länets folkhögskola lämnats ett anslag å 350 kronor samt till landtmannaskolan utbetalats ett bidrag af 200 kronor för anordnande af skogsexkursioner med eleverna.

Sockenkartorna. Arbetet med sockenkartorna har under året fortskridit så långt att kartor äfven förfärdigats öfver Myssjö, Marby, Hallens, Mattmars, Alsens, Aspås, Häggenås, Föllinge, Laxsjö, Hotagens, Gåxsjö och Håsjö socknar.

Vid fröklängningsanstalten har arbete med klängningen fortgått endast under en kortare tid på sätt framgår af vidfogade af föreståndaren afgifna redogörelse. (Bil. B). *Fröklängningsanstalten.*

Vid anstalten har under året uppförts en uthusbyggnad.

Beträffande skogsvårdskassans ställning och utgifter år 1910 hänvisas till närslutna utdrag af styrelsens räkenskaper (Bil. C) äfvensom till bilagda inkomst- och utgiftsstat för 1911 (Bil. D.) *Skogsvårdskassan.*

Östersund i april 1911.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

J. F. Broman.

/ *C. J. von Essen.*

Bil. A.

Kortfattad redogörelse öfver de enskilda skogarnas inom Jämtlands län tillstånd och skötsel år 1910.

Några genomgripande förändringar med afseende å de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel är ej att anteckna för det gångna året 1910.

Vårvintern hade jämförelsevis ringa nederbörd, och som tjälbildningen varit normal, samverkade dessa omständigheter till fördel för timmerdrifningen. Konjunkturerna, som året förut varit tryckta, började visa tecken till uppgående, så att trävarupriserna på hösten till och med ställde sig åtskilliga procent högre än under flera föregående år. Detta hade sin gifna inverkan på planläggningen af afverkningarna för vintern 1910—1911, så att ansökningarna om stämplingsbiträde under hösten och början af vintern blefvo ovanligt talrika. Som framgår af tabell 1 blefvo sålunda ej mindre än 226 st. stämplingsförrättningar handlagda med ett utstämpladt antal träd af 957,704 st. Härvid bör ock anmärkas, att de åtgärder, som från skogsvårdsstyrelsens sida på grund af frivilliga ansökningar från allmänheten företagits med de enskilda skogsägarnas afverkningar, icke inskränkt sig till dessa stämplingar, utan att dessutom på 97 ställen lämnats råd och anvisningar rörande afverkningarnas rationella bedrifvande samt på 27 platser, i stället för stämpling, fröträd blifvit utmärkta.

Kulturarbetena kunde på grund af den tidiga snösmältningen påbörjas under fullt lämpliga förhållanden redan så tidigt som den 10 maj mot början af juni månad året förut, och såsom något enastående för den tidiga våren kan nämnas, att i norra Jämtland kunde man anteckna + 24° Celsius i skuggan den 13 maj. Antalet utförda kulturer blef också under året större än under år 1909, nämligen 111 mot 79, och hänvisas för öfrigt rörande dessa kulturer till tabell 2. Af detta sammandrag framgår äfven, att kulturerna med folkskolebarnen under året fingo ett godt uppsving, beroende på att skolorna ej likt 1909 voro afslutade på våren, då den lämpligaste skogsodlingstiden inträffade. År 1910 fingo sålunda 1,411 skolbarn praktisk undervisning i skogskultur mot endast 328 år 1909, och hänvisas rörande skogskulturerna till tabell 3. Äfven utmärkande för 1910 års skogskulturer är, att tillämpningen

af § 1 i skogslagen nu börjar tydligare framträda i det afseendet, att arealen skogsodlad mark, afverkad efter 1 januari 1905, under år 1910 uppgår till 90,09 har mot endast 30,50 har år 1909. Hvad trävarubolagen och några andra större skogsägare åtgjort beträffande skogskultur och torrläggning af försumpad mark framgår af tabell 4.

Intresset för skogskulturen, sådd och plantering, är inom länet obetydlig, men man får väl hoppas, att detsamma så småningom skall stiga, då skogsodlingens resultat hinna mera framträda.

Väderleken var för kulturerna gynnsam, särskildt under försommaren, med lämplig värme och rätt ymnig nederbörd, hvaremot eftersommaren och hösten blefvo ovanligt torra. En del å torra och magra tallmarker uppförda kulturer, hvilka under försommaren sett lofvande ut, syntes därför på hösten ej vara så utvecklade, som man annars kunnat vänta sig.

Oaktadt denna torka ha ej skogseldar af större omfattning förekommit. De eldar, som uppkommo, voro:

I	Alanäs	socken,	Alanäsets	by,	där	25	har	afbrändes	den	10 juni
»	Borgvattnets	»	Skallsjö	»	»	35	»	»	»	10—11 juni
»	Hammerdals	»	Solbergs	»	»	75	»	»	»	23—25 aug.
»	Ströms	»	Ohns	»	»	15	»	»	»	13 juli
»	Brunflo	»	Bodals	»	»	8	»	»	»	11 juni
»	Bodsjö	»	Kälens	»	»	5	»	»	»	11 »
»	Fors	»	Oppåsens	»	»	25	»	»	»	12 juni.

Såsom något enastående framhålles, att inga skogseldar förekommit i Härjeådalen sommaren 1910. Under mannaminne har aldrig förut inträffat, att en sommar gått till ända utan att den röda hanen kommit lös i dessa skogar. Äfven västra och södra Jämtland har denna sommar varit förskonadt från skogseldar.

Beträffande tillgången på tall och grankott kan nämnas, att våren 1910 var densamma så godt som ingen å tall, hvaremot grankott förekom å en del orter, men denna kott visade sig lämna ett nästan odugligt frö. Tillgången på 1-årig tallkott var däremot ganska riklig å en del platser inom norra, östra och södra Jämtland samt Härjeådalen, och har däraf sedermera erhållits en kvantitativt jämförelsevis riklig och kvalitativt god fröskörd. Däremot har äfven den grankott, som utväxte sommaren 1910, lämnat ett dåligt beskaffadt frö.

Intresset för skogsdikningen är fortfarande lifligt, och framhålles behofvet af dikningen samt den nytta, som redan kunnat på många ställen påvisas af utförda arbeten, från de flesta sockenkommittéerna i deras till skogsvårdsstyrelsen ingifna berättelser. Angående under året utförda dikesundersökningar hänvisas till tabell 5. Det är mycket att

beklaga, att understöd af skogsvårdskassan till dessa, särskildt för detta läns skogsbruk och mer eller mindre direkt äfven för dess jordbruk så absolut nödvändiga skogsdikningar så mycket måste begränsas af brist på tillgängliga medel.

Af allmänna åtgärder och företag, som beröra länets skogsförhållanden och hafva inflytande å desamma, må framhållas, att skyddsskogsgränsen, som af Kungl. Maj:t genom nådigt bref af den 31 dec. 1909 blifvit definitivt fastställd, under sommaren af vederbörande uppstakats, röslagts och utmålats. Genom denna åtgärd hafva de förut föreslagna gränserna å en del trakter ändrats, så att dels nya områden intagits till skyddsskog, dels andra områden därifrån uteslutits. Genom den under året för godstrafik öppnade delen af Inlandsbanan från Östersund till Sikås, en sträcka på c:a 6 mil, har afsättning på timmer och kol möjliggjorts från trakter, där förut klenare och sämre virke ej kunnat tillvaratagas. Ur skogsvårdssynpunkt är detta glädjande under förutsättning att de förbättrade kommunikationerna ej föranleda till skogssköfling utan i stället få möjliggöra afverkningar, som äro förenliga med god skogsvård. Som ett godt framsteg för skogsvården kan nu också angifvas, att omfattande kolningar af förut värdelöst affall, de första inom norra Jämtland, under hösten påbörjats i så aflägsna skogstrakter som de omkring Raftsjöns hållplats.

Östersund den 30 april 1910.

O. Hj. Humble.

Bil. B.

Redogörelse öfver fröklängningsanstaltens verksamhet år 1910.

Årets tillgång af kott var beträffande tall ytterst ringa öfver hela Jämtlands län, hvaremot grankott å vissa lokaler förekom tämligen rikligt isynnerhet vid trakten af Storsjön.

Redan hösten 1909 års kottrapporter utvisade att grankotten å somliga orter var angripen af Tortrix strobilana äfvensom af en mögelsvamp. Emellertid syntes vid trakten af Storsjön som om kotten skulle vara förskonad från nämnda åkommor, hvilket särskildt genom kottens storlek gaf anledning till att utfärda upprop om insamling. En omedelbart företagen analys å fröet visade dock, att fröet var af så föga gro-

barhet (18 %), hvarjämte antalet frö i hvarje kott var så ringa, att fortsatt insamling icke skulle löna sig och inställdes därför plockningen af grankott redan i februari månad.

På grund af utfärdade upprop om insamling ansåg sig dock styrelsen icke kunna neka att taga emot den kott, som redan var insamlad, ty genom ett sådant förfaringssätt skulle lätt kommande års intresse för kottplockning förlamas.

Tillsammans inköptes 385 hl. gran- och 5,39 hl. tallkott, hvarur erhölls 8 kg. granfrö och 2,7 kg. tallfrö.

Brunflo den 30 april 1911.

J. E. Damgren.

Bil. C.

Förvaltningskostnaders räkning.

Debet.

Aflöningars räkning		17,650:
Reseersättningars räkning		4,131: 70
Skogsvårdskommittéernas räkning		735: 49
Syneförrättningars »		1,125: 19
Rättegångskostnaders »		455: 56
Tryckningskostnaders »		746: 01
Diverse utgifters		621: 40
Telefonafgifters »		898: 16
Expeditionslokalens »		1,001: 58
	Kronor	27,365: 09

Kredit.

Kapitalräkning		27,365: 09
	Kronor	27,365: 09

Kapitalräkning.

Debet.

Förvaltningskostnaders räkning		27,365: 09
Skogsdikningars »		75,189: 15
Premiers för skogsv.-arb. »		8,648: 87
Sockenkartors »		7,395: 92
Räkning för undervisning		1,577: 51
Skogskulturers		2,127: 47
	Transport	122,304: 01

Transport	122,304: 01
Mönsterkulturers räkning	711: 64
Stämplingars »	3,687: 38
Inventariers »	841: 86
Fröklängningsanstaltens »	[illegible]
Utgående balans »	74,474: 45
Kronor	207,433: 05

Kredit.

Ingående balans räkning	145,989: 72
Statskontorets »	58,193: 38
Räntors »	3,249: 95
Kronor	207,433: 05

Utgående balans räkning.

Debet.

Kapitalräkning med Jämtlands Folkbank	28,174: 85
Upp- och afskrifning dat[illegible]	[illegible]
Inventariers räkning	4,072: —
Skogsfrös	[illegible]
Fröklängningsanstaltens räkning	34,874: 59
Kronor	74,474: 45

Kredit.

Kapitalräkning	74,474: 45
Kronor	74,474: 45

Bil. D.

Skogsvårdsstyrelsens inkomst- och utgiftsstat för år 1911.

Inkomster.

Behållning från år 1910	35,445: 56
Statsanslag för uppehållande af styrelsens verksamhet	1,000: —
Beräknade skogsvårdsafgifter	115,000: —
Räntor	2,000: —
Kronor	153,445: 56

Utgifter.

Löner: länsjägmästaren	5,000: —	
sekreteraren	3,000: —	
6 länsskogvaktare à 1,200 kr.	7,200: —	
2 länsskogvaktare à 950 kr. utom bostad	1,900: —	17,100: —
Reseersättningar:		
styrelsen	1,000: —	
länsjägmästaren	1,500: —	
länsskogvaktarnas bevakningsresor	3,000: —	
skogsvårdskommittéerna	1,000: —	6,500: —
Hyra och öfriga utgifter för expeditionslokal		1,000: —
Telefonafgifter		800: —
Annonser, skrifmaterialier och expenser (inb. 500 kr. i renskrifningsarfvode åt sekreteraren)		1,500: —
Frölängningsanstalten: skatter och onera	150: —	
arfvode åt föreståndaren	300: —	450: —
Såddredskap och inventarier		500: —
Skogsodlingar och stämplingar		10,000: —
Anslag och premier för skogsdikning		25,000: —
Planteringskurser		600: —
Mönsterkulturer		500: —
Anslag till föreningens för skogsvård i Norrland försöksverksamhet		666: 67
Anslag till undervisning i skogshushållning vid folkhögskolan	350: —	
Anslag till undervisning i skogshushållning vid landtmannaskolan	350: —	700: —
Fyra stipendier till genomgående af kolareskola		300: —
Föredrag i skogsvård		500: —
Skogsvårdsföreningens tidskrift och folkskrifter	400: —	
Andra småskrifter i skogsvård	200: —	600: —
Beräknad årskostnad för sockenkartorna		5,000: —
Ännu ej lyftade dikningsbidrag:		
åt 1907 års anslag	2,820: —	
» 1908 » »	6,958: —	
» 1909 » »	26,048: —	
» 1910 » »	44,441: —	80,267: —
Saldo till 1911		1,461: 89
	Summa Kr.	153,445: 56

Undertecknade, utsedde att granska skogsvårdsstyrelsens inom Jämtlands läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning för år 1910, få efter fullgjordt uppdrag härmed afgifva följande

Revisionsberättelse.

Beträffande inkomster och utgifter under året samt tillgångar vid årets slut få vi hänvisa till det såsom Bil. C. vid skogsvårdsstyrelsens årsberättelse fogade räkenskapsutdrag, innefattande förvaltningskostnaders räkning, kapitalräkning och utgående balansräkning, hvilket utdrag befunnits öfverensstämmande med de af oss granskade räkenskaperna. Emot dessa, som äro noggrant och öfverskådligt förda samt behörigen verificerade, har intet annat funnits att anmärka, än att enligt verifikationerna n:ris 442—445, jämförda med verifikation n:o 216, på grund af en misskrifning vid gjord afräkning utbetalats 44 kronor för mycket, hvilket påpekats till rättelse i 1911 års räkenskaper.

Styrelsens protokoll, inventarieförteckningen och räkenskaperna för fröklängningsanstalten, hvilken vi besiktigat, hafva icke gifvit anledning till anmärkning.

På grund häraf och då styrelsen synes oss hafva fullgjort sitt uppdrag med nit och intresse, få vi tillstyrka full ansvarsfrihet för den tid revisionen afser.

Östersund den 11 juli 1911.

J. Sandén.
Af Kungl. Maj:t förordnad revisor.

Er. Johansson.
Af landstinget utsedd revisor.

N. Zetterström.
Af Hushållningssällskapets Förvaltningsutskott utsedd revisorssuppleant.

Tabell 1.

Genom skogsvårdsstyrelsens personal utförda stämplingar år 1910.

Länsskogvaktaredistrikt och socken	Antal hemman, hvarå stämpling utförts		Antal stämplade träd	
	St.	S:ma	St.	Summa
Västra distriktet.				
Alsens socken	9		101,733	
Aspås »	1		8,460	
Hallens »	14		67,361	
Mattmars »	6		19,201	
Näskotts »	1		9,101	
Offerdals »	4		10,590	
Rödö »	5	40	11,659	228,105
Norra distriktet.				
Alanäs socken	1		652	
Föllinge »	6		17,182	
Gåxsjö »	5		18,649	
Hammerdals »	4		32,433	
Ströms »	14	30	119,767	188,683
Refsunds distrikt.				
Bräcke socken	1		5,758	
Lockne »	1		272	
Refsunds »	6		11,023	
Sundsjö »	15	23	33,512	40,565
Brunflo distrikt.				
Brunflo socken	7		15,980	
Frösö »	1		2,927	
Häggenås »	32		101,744	
Kyrkås »	1		300	
Lits »	8	49	28,219	149,170
Östra distriktet.				
Fors socken	4		7,963	
Håsjö »	1		1,787	
Hällesjö »	1		1,966	
Ragunda »	19	25	113,729	125,445
Södra distriktet.				
Bergs socken	15		37,154	
Hackås »	1		400	
Marby »	5		14,635	
Myssjö »	2		5,417	
Ovikens »	4		9,003	
Rätans »	6		16,271	
Sunne (västra) »	2		2,900	
Åsarne »	1	36	4,695	90,475
Hede distrikt.				
Hede socken	2		3,918	
Linsells »	1		925	
Vemdalens »	1	4	6,112	10,955
Svegs distrikt.				
Svegs socken	4		86,934	
Ytterhogdals »	3		27,807	
Öfverhogdals »	1		5,204	
Älfros »	11	19	4,361	124,306
Summa		226		957,704

Tabell 2.

Med bidrag eller biträde af skogsvårds-

Länsskog-vaktaredistrikt	Antal hemman	Å kalmarker, som uppkommit före år 1905, utom skyddsskogsområdet: Frö Tall kg.	Frö Gr. kg.	Plantor Tall st.	Plantor Gr. st.	Kultiverad areal Har	inom skyddsskogsområdet: Frö Tall kg.	Frö Gr kg.	Pl. T. st.	Pl. G. st.	Kultiverad areal Har	efter 1 januari 1905 (bekostas af afverkaren): Frö Tall kg.	Frö Gr. kg.	Pl. T. st.	Pl. G. st.	Kultiverad areal Har
[illegible]	34	2	1			[illegible]	1,50[1]	1,90	—	—	4,70	5	[illegible]	—	—	15
[illegible]	11	0				[illegible]							2	—		3
R[illegible]and	26	3		–		[illegible]						12	2			[illegible]
[illegible]	12	2	—	1	3			—				5				11
[illegible]	3	—	—					—			—	1	[illegible]	—		[illegible]
[illegible]	24	0	[illegible]	—		2		—	—		—		[illegible]	—		21
[illegible]	1		—					–						-	-	
Summa	111	9,80	1,70	10,000	3,000	26.71	1	1			[illegible]	[illegible]	15	—	—	[illegible]
Motsvarande siffror år 190[illegible]	79	39.3	16.4	3,200	—	84.35	5.50	5.70	—	—	14.20	13,10	6.10	—	[illegible]	[illegible]

[1] Till plantskolor, 2 st. å försöksfälten i Hammarnäs (Hallen) och Äggen (Mörsil). [2] Äfven frö [illegible] 2 [illegible] [4] [illegible] 0,40 kg. till 2 plantskolor. [5] Till plantskola. [6] Däraf 1.50 kg. till 2 plantskolor. [7] Däraf 0,50 till 1

styrelsen verkställda kulturer år 1910.

Med folkskolor							För öfrigt inom länet utlämnadt frö och plantor					Summa				
Antal		Frö		Plantor		Kultiverad areal	Frö		Plantor		Beräknad kultiverad areal	Frö		Plantor		Beräknad kultiverad areal
kolor	deltagande barn	Tall kg.	Gr. kg.	Tall st.	Gr. st.	Har	Tall kg.	Gr. kg.	Tall st.	G. st.	Har	Tall kg.	Gr. kg.	Tall st.	Gr. st.	Har
18	623	12,[illegible]	2,[illegible]	2,000	400	16,57	[1]0,5	[1]0,2	—	—	—	22,15	8,10	2,000	400	40,68
7	155	2,[illegible]	1,[illegible]	—	800	3,65	1,8	—	1,000	—	[3]3,60	5,10	3,10	1,000	800	16,10
5	145	0,[illegible]	0,35	800	1,400	1,72	[4]5,60	[6]0,30	—	—	5,00	22,50	3,25	800	1,400	51,86
2	51	0,[illegible]	—	800	—	1,43	[6]10,00	[7]1,50	—	—	15,00	18,85	1,50	10,800	3,000	33,43
2	35	0,[illegible]	0,[illegible]	—	400	0,30	[8]0,9	[8]1,80	—	—	—	2,20	2,40	—	400	3,30
13	402	8,[illegible]	1,[illegible]	—	—	10,50	[9]2,65	[10]0,30	2,500	—	2,20	22,00	9,90	2,500	—	36,10
—	—	—	—	—	—	—	[11]7,50	—	5,200	—	10,50	7,50	—	5,200	—	10,50
47	1,411	24,90	4,85	3,600	3,000	34,17	28,95	4,10	8,700	—	36,30	100,30	28,25	22,300	6,000	191,97
—	346	8,00	1,50	5,450	1,650	11,10	8,00	10,00	—	—	18,00	73,90	39,70	8,650	1,650	157,95

plantskola. [8] Till 9 st. plantskolor vid folkskolorna. [9] Däraf 1,15 kg. till tre plantskolor. [10] Till plant-
-kolan å försöksfältet i Hackås. [11] Däraf 0,50 till plantskolan å försöksfältet i Sveg.

Tabell 3.

Sammandrag af skogskulturer

Länsskogvaktare-distrikt	Socken och skola	Antal deltagande barn	Frö Tall kg.	Frö Gr kg.
Västra distriktet	Hallens skola; Bynom	32	1,0	—
d:o	Mattmars skola; Algård	18	0,8	—
d:o	Mattmar, Tossbergs skola	20	0,7	—
d:o	» Kvittsle skola	26	0,7	—
d:o	Offerdal, Kläppens skola	35	0,6	—
d:o	» Ekebergs skola	40	0,7	—
d:o	Kall; Härdlund	35	0,5	0,3
d:o	Undersåker; Rocklöfska skolan	12	0,3	0,1
d:o	» Skansegans skola	42	0,5	0,3
d:o	» Hållands skola	32	0,5	0,7
d:o	Mörsil; Myckelgård	51	1,0	—
d:o	» Ocke skola	18	1,0	—
d:o	Ås; Torsta	70	—	—
d:o	Rödön, Trusta och Sota	27	2,0	—
d:o	» Hissmofors	60	1,2	—
d:o	Åre; Änns skola	30	0,6	0,3
d:o	Björnänge	40	0,2	0,2
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Norra distriktet	Ström, Strömsunds skola	56	0,8	—
d:o	» Tullingsås skola	25	0,3	—
d:o	Hammerdal, Hallvikens skola	13	0,3	0,7
d:o	Gaxsjö, Gaxsjö skola	24	0,2	—
d:o	Föllinge, Ottsjön	19	0,2	0,1
d:o	Laxsjö, Laxsjö skola	6	—	—
d:o	Frostviken, Gäddede skola	12	[illegible]	[illegible]
Refsunds distrikt	Lockne, Forsta	[illegible]	[illegible]	[illegible]
d:o	» Tands skola	[illegible]	[illegible]	[illegible]
d:o	» Berge skola	12	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	21	—	—
d:o	» Bjermelunds skola	12	[illegible]	[illegible]
Brunflo distrikt	Brunflo, Löfbergets skola	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Kyrkås; Bringåsen	[illegible]	[illegible]	—
Östra distriktet	Håsjö, Västanede skola	11	[illegible]	[illegible]
d:o	Hällesjö, Ansjö skola	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Södra distriktet	Rätan, Rätansbyns skola	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Klöfsjö, Klöfsjöbyns skola	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Asarne; Österåsen	[illegible]	[illegible]	[illegible]
d:o	Berg, Hofverbergs skola	13	[illegible]	—
d:o	Svensta skola	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Oviken, Hällne, Bölasens o. Ovikens skolor	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Marby, Gärdsta och Kläppe skolor	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Hackås; Sanne	[illegible]	[illegible]	—
d:o	Sunne; Onsvede	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Summa	1,411	24,9	[illegible]
	Motsvarande siffror år 1909	328	8,1	1,5

med folkskolorna år 1910.

Plantor Tall st.	Plantor Gr. st.	Kultiverad areal Har	Anteckningar
—	—	1,00	Utlegdt torp. Plantskola anlades.
—	—	1,00	Gammalt kalhygge.
—	—	0,80	d:o
—	—	1,00	d:o
—	—	0,70	
—	—	0,80	
—	—	1,00	Jämte lärare, inom skyddsskogsområdet.
—	—	0,50	Jämte lärare.
—	—	1,00	d:o
—	—	1,[illegible]	d:o
—	—	1,[illegible]	27 flickor och 24 gossar.
—	—	1,0[illegible]	
2,000	400	0,37	Å försöksfältet.
—	—	2,75	Delvis å utdikad myr. Jämte lärare, som ledde arbetet.
—	—	1,00	
—	—	1,00	Inom skyddsskogsområdet.
—	—	0,40	d:o
—	—	0,25	d:o
—	—	1,25	Å gammal bränna, delvis plantering, lärare deltogo.
—	—	0,80	Jämte en äldre.
—	—	1,00	Jämte två äldre.
—	800	—	13 gossar och 11 flickor, pastor, lärare och kyrkovärdar deltogo.
—	—	0,25	8 gossar och 11 flickor.
—	—	—	Jämte lärare och två äldre. På grund af starkt snöfall den 27/5 kunde ej utfärd göras.
—	—	0,35	Jämte kyrkoherde och länsman. Inom skyddskogsområdet.
—	—	0,50	Jämte lärare.
—	—	0,4[illegible]	
—	—	0,5[illegible]	
800	400	0,20	Jämte lärare. Pikplantning å gammal åker; plantskola.
—	1,000	0,12	Jämte lärarinna.
800	—	1,13	Jämte lärare, som ledde arbetet vid Håkansta, Åkre och Änge.
—	—	0,30	Jämte lärare som ledde arbetet.
—	400	0,30	Sju folkskolelärare jämte några andra biträdde (planteringskurs) å försöksfältet i Hällesjö.
—	—	1,00	Å försöksfältet i Rätansbyn. Äfven nattvardsskolan jämte kyrkoherden deltogo.
—	—	0,50	
—	—	1,00	
—	—	0,80	Jämte lärare och en annan intresserad.
—	—	1,00	Jämte lärare och två andra intresserade.
—	—	1,50	d:o
—	—	0,80	Jämte lärarinnor.
—	—	1,00	
—	—	0,70	
—	—	2,20	
3,600	3,000	34,17	
3,450	150	11,10	

Östersund den 30 april 1910.

O. Hj. Humble.

Tabell 4.

Sammanfattning af kulturåtgärder och torrläggningsarbeten, hvilka blifvit åt å deras egendomar

Skogsägarens namn	År	Kulturåtgärder: Hyggesrensning och markberedning: Areal hektar	Summa kronor	Sådd och plantering: Fullständig skogsodl. har	Hjälpkultur har	Kostnad f. arbete inb. frö i kronor	Hägnad: Meter	Hägnad: Kostnad	Totalkostnad: Summa kronor
Aktiebolaget Gällö Sägverk	1910	430 —	10,100 —	— —	45 —	287 70	3,346	401 50	10,789 20
Bergvik & Ala Nya Aktiebolag	»	— —	— —	— —	— —	— —	—	— —	— —
J. A. Enhörnings Trävaru A.-B.	»	22 —	81 —	8 50	— —	193 80	65	11 10	285 90
Graningeverken	»	70 —	670 80	15 —	— —	397 60	8,403	510 81	1,579 21
Hissmofors A.-B.	»	— —	— —	— —	— —	— —	—	— —	—
Hudiksvalls Trävaru A.-B.	»	6 65	95 91	— —	— —	— —	—	— —	95 91
Aktiebolaget Iggesunds Bruk	»	6 35	64 12	— —	— —	— —	—	— —	64 12
Kramfors A.-B.	»	167 —	1,412 50	60 —	— —	1,321 90	—	— —	2,734 40
Källskärs A.-B.	»	* — —	15 —	10 80	— —	498 50	—	[1] 15 —	528 50
Ljusne-Voxna A.-B.	»	* — —	433 68 *	— — *	— —	2,200 44	—	— —	2,634 12
Marma Sågverks A.-B.	»	* — —	484 83	— —	— —	— —	—	— —	484 [illegible]
Mons Trävaru A.-B.	»	— —	— —	— —	— —	— —	—	— —	— —
Per Näs (Firman N. O. Näs)	»	* — —	316 75 *	— — *	— —	330 30	—	— —	647 05
Ramviks Sågverks A.-B.	»	50 —	448 —	— —	— —	— —	—	—	[illegible] —
Salsåkers Ångsågs A.-B.	»	— —	— —	— —	— —	— —	—	— —	—
Sandö Sågverks A.-B.	»	70 —	398 50	16 50	4 —	169 95	—	— —	[illegible] 45
Sandvikens Sågverks A.-B.	»	10 —	54 25	— —	— —	— —	—	— —	[illegible]
Skönviks A.-B.	»	1,067 76	13,595 53	365 —	20 —	6,717 82	—	— —	20,31[illegible]
Strömsnäs A.-B.	»	2 50	9 —	6 70 *	— —	346 26	1,154	46 16	[illegible] 42
Ströms Trävaru A.-B.	»	— —	— — *	— — *	— —	88 50	—	— —	[illegible] 50
Sunds A.-B.	»	17 56	375 87	55 71	— —	1,613 10	942	142 65	2,1[illegible]
Svanö A.-B.	»	— —	— —	2 —	8 50	47 45	—	— —	[illegible] 45
Tunadals A.-B.	»	1,021 —	10,418 37	— —	— —	— —	—	— —	[illegible]
Vifsta Varfs A.-B.	»	24 —	744 60	46 —	— —	669 22	—	— —	[illegible]
Summa för år	1910	— —	39,718 71	— —	— —	14,882 54	—	1,127 22	55,728 7[illegible]
Motsvarande slutsumma år	1909	— —	21,826 32	— —	— —	11,422 08	—	1,399 57	34,647 9[illegible]

* Ej inberäknadt eller angifvet.

Af de 45 st. trävarubolag och större skogsägare, hvilka blifvit anmodade att lämna uppgifter angående verkställda kultur- och torrläggningsarbeten, hafva förutom ofvan angifna 24 st., hvilka in[illegible]

nedan angifna sågverksaktiebolag och större skogsägare verkställda år 1910 inom Jämtlands län.

Torrläggningsarbeten: Bäckrensning: Längd i meter	Summa kronor		Upptagna diken: Längd i meter	Summa kronor		Genom arb. torrlagda imp. har		Genom arb. förbättr. mark har		Kostnad för torrläggningsarbetet kronor		Summa kostnad för samtliga arbeten kronor		Anteckningar
—	—	—	5,263	3,157	80	* —	—	* —	—	3,157	80	13,947	—	
35,039	6,007	67	5,717	1,972	24	* —	—	* —	—	7,979	91	7,979	91	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	285	90	
—	—	—	4,812	1,649	02	* —	—	* —	—	1,649	02	3,228	23	
* —	125	—	8,427	4,054	12	* —	—	* —	—	4,179	12	4,179	12	Påbörjadt åren 1908—1909.
10,459	2,165	45	5,169	1,570	57	* —	—	* —	—	3,736	02	3,831	93	
41,446	5,307	90	2,745	1,059	30	* —	—	* —	—	6,367	20	6,431	32	
17,737	1,459	12	25,800	6,500	-			340		7,959	12	10,693	52	
3,700	942	39	2,784	846	25	* —	—	* —	—	1,788	64	2,317	14	[1] Reparation af gammalt stängsel.
* —	8,190	22	—	—	—	* —	—	* —	—	8,190	22	10,824	34	
—	—	—	1,184	762	68	* —	—	* —	—	762	68	1,247	51	
45,661	6,406	08	14,619	3,817	49	161	—	323	—	10,223	57	10,223	57	
* —	128	12	—	—	—	* —	—	* —	—	128	12	775	17	
300	84	—	6,940	3,546	97	40	—	150	—	3,630	97	4,078	97	
2,287	200	—	3,752	620	—	* —	—	* —	—	820	—	820	—	
—	—	—	4,921	807	19	* —	—	* —	—	807	19	1,375	64	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	25	
54,970	9,344	90	73,268	20,020	94	*		*	-	29,365	84	40,679	19	
915	74	90	—	—	—	* —	—	* —	—	74	90	476	32	
4,050	1,794	50	1,205	648	—	* —	—	* —	—	2,442	50	2,531	—	
16,974	3,270	47	3,762	1,348	10	* —	—	* —	—	4,618	57	6,750	19	
81	13	15	2,625	484	81	—	—	100	—	497	96	545	41	
9,250	2,745	59	11,404	6,263	31	*		*	-	9,008	90	10,427	27	
12,642	3,591	25	7,341	1,521	07	* —	—	11	—	5,112	32	6,526	14	
—	51,850	71	—	60,649	86	—	—	—	—	112,500	57	168,229	04	
—	49,085	82	—	54,774	65	—	—	—	—	104,860	47	139,508	44	

de begärda uppgifterna, 4 st. svarat att några åtgärder ej verkställts, och från öfriga 17 st. bolag hafva svar uteblifvit.

Tabell 5.

Under år 1910 planlagda torrläggningsarbeten.

Länsskogvaktaredistrikt	Antal rekvirenter	Sträckmeter stakade diken och bäckar	Beräknad dikeskostnad kronor	
Västra distriktet	63	64,382	39,567	32
Norra d:o	54	70,569	43,820	82
Refsunds d:o	44	64,159	38,696	48
Brunflo d:o	60	74,058	41,496	79
Östra d:o	20	20,244	10,165	73
Södra d:o	60	44,435	36,654	10
Hede d:o	17	20,604	12,265	39
Svegs d:o	13	37,061	16,213	54
Summa	331	395,512	238,880	17
Motsvarande slutsumma år 1909	327	407,437	241,539	15

TABELLSAMMANDRAG

ÖFVER

SKOGSVÅRDSSTYRELSERNAS VERKSAMHET ÅR 1910[1]

Tab. 1.

Enskilda skogarnas areal samt skogsvårdsstyrelsernas tjänstepersonal och skogsvårdskommittéer.

Skogsvårdsstyrelsen i	Enskildas utmarker inom respetive skogsvårdsstyrelsers verksamhetsområden		Länsjägmästare och sekreterare	Enbart sekreterare	Enbart länsjägmästare	Kassör	Skoglig rådgifvare	Länsskogvaktare	Extra bevakare och plantörer	Antal skogskommittéer	Antal socknar
	Total areal hektar	Skogbärande (produktiv) mark hektar									
Stockholms län	519,912	387,305	1					3	15	91	111
Uppsala »	280,364	209,930	1				1	2	7	77[2]	86
Södermanlands »	367,236	271,772	1					2	11	61	89
Östergötlands »	610,000	538,000	1			1		3	56	55	149
Jönköpings »	731,542	541,341	1					6+1	39	116	127
Kronobergs »	635,777	210,653	1					1		52	85
Kalmar » (norra delen)	384,876	272,406	1					3	18	32	35
» » (södra ») fastl. Öland	306,745	231,141	1	—		1		5	2	30	32 33
Gottlands			1					1	1	88	92[3]
Blekinge »	202,808	112,570	1	—				2	8	21	41
Kristianstads »	302,835	210,824	—	1	1			4	10	28	
Malmöhus »	89,064	59,266	1					3		5	
Hallands »	291,740	66,485	1					4	16	70	86
Göteborg och Bohus län	338,990	113,008	1		1 bitr	1		6	39	77	78
Älfsborgs län	850,402	680,380	1	—			—	5	75	130	222
Skaraborgs »	380,799	253,742	1	—	1 bitr			2	5	108	241
Värmlands »	1,430,248	1,186,304	1		1 bitr			8	142	74	87
Örebro »	579,227	434,420	1					3	16	36	59
Västmanlands »	398,187	296.793	1			1	1	1+1	12	36	68
Kopparbergs »	1,840,250	1,370,409	1			1	1	6+2	60	31	46[4]
Gafleborgs »		1,361.821	—	1	1	1		9	12	40	47
Västernorrlands »	2,238.758	1,902,944	1					9	13+19	58	63
Jämtlands »	2,135,952	o. 1,800,000	—	1	1			7		58	59

[1] För att söka åstadkomma en tabellarisk jämförelse mellan skogsvårdsstyrelsernas verksambetsfalt och tillgångar m. m. ha nya tabellformular upprättats efter samråd med länsjägmästarna Joachimsson och A. Nilsson. Redaktionen har anhållit om tabellblanketternas ifyllande af resp. sekreterare, men nödgats själf verkställa ifyllandet för Stockholms, Kronobergs, Kristianstads och Malmöhus län, hvarför uppgifter för dessa län torde vara något ofullständiga. *Red.*

[2] Hvaraf en för tvenne socknar.

[3] Uppgifter för Gottlands län hafva ej ifyllts å efterföljande tabeller, då skogsvårdslagen därstädes intager en särställning. *Red.*

[4] Utom Särna socken.

[illegible] Skogsodlingar utförda under skogsvårdsstyrelsernas ledning.

Landstingsområde	Antal jordägare	Användt skogsfrö Tall kg.	Gran kg.	Div. kg.	Använda skogsplantor Oomskolade[1] Tall st.	Gran st.	Omskolade Tall st.	Gran st.	Div. st.	Skogsodlad areal Nykultur har	Hjälpkultur har
Stockholms län	120	229,2	110,6	3,6	114,500	112,500			15,241	433,26	—
Uppsala »	86	41	43		—		83,150	68,840	41,110	148	-
Södermanlands »	153	49,8	13,6		781,000	362,000	600	24,000	—	214	—
Östergötlands »	586	1082,45		51,50	809,860		572,940		53,954	1456,40	233,55
Jönköpings »	676	777,5	637,2		78,000			157,700	32,300	1818,9	92
Kronobergs »	655	1095		-	165,000			-	-	1272	—
Kalmar län (norra delen)	143	255,6	45,1	6,9	327,200	136,700		—	2,950	447,5	106
» » (södra delen) Fastlandet	94	180	72		159,600	—		18,675	3,820	400,78	22
» » Öland	91	2	1		321,750	40,060	-	4,475	24,845	33,08	30,54
Blekinge län	40	--			2,010,000			-	-	397	-
Kristianstads »	—	—	—		602,600			—	--	75	—
Malmöhus »	137		–		202,500	340,600		–	227,800	—	—
Hallands »				58,5	1,471,900	241,700			1,230,200	328,25	-
Göteborgs o. Bohus »	1,000	315,15	63,75	57,30	1,051,220	1,741,125	—		413,465	1000	—
Älfsborgs »	2,279	705,25	690		1,905,100	1,972,150		243,000	46,731	2228,64	—
Skaraborgs »	66	61	58,5	.	39,500	153,000		—	500	176,5	—
Värmlands »	868	1078	311		906,720	1,383,260	—	–	—	1861	395
Örebro »	157	227,17	217,18	—	1,536		-		—	531	20
Västmanlands »	163	273	226		114,740	101,900	—	.	44,850	664	—
Kopparbergs »		388,12	18,63	40	389,195	77,875	—	--	--	882,13	193,52
Gäfleborgs	123	160,70	60,25	-	26,000	7,000	-	—	—	395,07	—
Västernorrlands »	208	174,52	11,35	—	37,000	—	-		—	442,45	267,1
Jämtlands	111	71,35	24,15		22,300	6,000	-	-	--	155,67	—

Tabell 3. All a enskild mark utförd skogsodling.

Landstingsområde	Under skogsvårdsstyrelsens ledning Antal jordägare	Nykultur har	Hjälpkultur har	Med frö eller plantor till nedsatt pris eller gratis Antal jordägare	Nykultur har	Hjälpkultur har	Helt på jordägarens bekostnad Antal jordägare	Nykultur har	Hjälpkultur har	Summa areal Antal jordägare	Nykultur har
Stockholms län	120	433,26	—	47	1,000						
Uppsala »	86	148	—	16	30	—	106	681	—	258	865
Södermanlands »	153	190	-	30	25	—	58	823	270	233	1,044
Östergötlands »	586	1,456,40	233,55	-	—		50	858	307	636	2,344,45
Jönköpings »	676	1,818,9	92	—	—	.	7	306	—	683	2,125
Kronobergs »	655	1,095			105,000		—	510	—	—	1,772
Kalmar län (norra delen)	82	293,5	106	32	53,5	—	29	100	—	143	447,5
» » (södra delen) Fastlandet	—	—	—	23	77,89	14,90	71	173,65	15,50	94	251,54
» » Öland	—	—	—	90	20,38	6,60	1	0,42	—	91	20,80
Blekinge län	40	397	—			—	—	—	—	—	—
Kristianstads	—	75	—	—	438	.	—	—	—	—	—
Malmöhus »	137	—	—		—	—	—	—	—	—	—
Hallands »	—	328,25	—	1,339	433,32	—	—	—	—	1,339	761,58
Göteborgs o. Bohus »	57	456,40	—	943	543,60	—	—	—	-	1,000	1,000
Älfsborgs »	—	200	—	2,279	2,228,64	—	11	800	—	2,290	3,028,64
Skaraborgs »	66	176,50	—	310	824	-	—	—	—	382	1,000
Värmlands »	868	1,861	395	42	549	—	18	2,636	—	912	5,441
Örebro »	—	-	—	157	531	20	—	—	—	—	—
Västmanlands »	163	664	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kopparbergs »	148	882,18	198,52	—	90	-	24	[1] 785,46	[1] 108,55	—	1,782,79
Gäfleborgs »	123	395,07	—		—	—	—	—	—	—	—
Västernorrlands »	208	444,45	207,1	—	—	—	22	1.620,55	359	290	2,062,8
Jämtlands »	111	191,97	—	1	18	—	11	595,21	77,50	—	—

[1] I dessa uppgifter ingå icke de kulturåtgarder, som utförts af Stora Kopparbergs Bergslags och Korsnäs Sågverks Aktiebo[illegible] skogar om cirka 400,000 har, samt Klotens Aktiebolags och Horndals Järnaktiebolags skogar, från hvilka uppgifter för sent inkom[illegible] till skogsvårdsstyrelsen.

Tabell 4.

Åtgärder för spridning af kunskap i skogsvård.

Landstingsområde	Föredrag eller kurser för						Exkursioner	Undervisning af skolbarn		Spridning af skollitteratur	
	större allmänhet	småbrukare	folkskolelärare	seminarieelever	folkhögskoleelever m. m.	beväringsmän		Antal skolor	Antal skolbarn	[illegible]	Annan litteratur
Stockholms län	ett flertal						—	—	—	2,000	
Uppsala »	4	—	—	—	—	4	se berattelsen	59	1,079	400	300 ex.
Södermanlands »	1	—	—	1 serie	2	—	2	31	825	1,000	Lovéns småskrifter.
Östergötlands »	2	9	—	—	3	2	—	44	1,209	2,000	Diverse formular.
Jönköpings »	--	4+1	—	—	1 kurs	1	—	50 sockn.	2,430	2,000	
Kronobergs »	—	—	—	—	—	—	—	179	11,850	2,000	100 ex. Skogvaktaren.
Kalmar län (norra delen)	—	—	—	—	—	—	—	34	776	2,000	
» » (södra »)	—	—	—	—	15	—	—	—	—	1,200	
Blekinge län	—	—	—	--	20	—	—	—	—	250	100 ex.
Kristianstads »	—	—	—	—	—	-	—	—	—	2,000	
Malmöhus »	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Hallands »	—	3	—	-	—	2	—	—	2,600	2,000	2.500 ex.
Göteborgs o. Bohus »	13	10	2	1	4	1	8	110	4,500	500	1,000 ex.
Älfsborgs »	24	7	—	—	—	—	46	253	5,000	400	1,500 ex. Lovéns småskritter, Skogvaktaren.
Skaraborgs »	—	9	—	—	—	2	—	87	2,000	432	350 ex. af D:r Lovéns småskrifter.
Värmlands »	—	5kurser	—	—	4kurser	—	—	—	4,000	4,000	
Örebro »	—	—	—	—	—	—	--	—	6,307	2,000	1,200 ex.
Vastmanlands »	—	9	—	—	1 serie	—	1	—	—	2,180	
Kopparbergs »	35	6	—	—	3	—	3	268	7,580	5,100	1,000 ex.
Gafleborgs »	—	24	—	—	2	1	1	64	1,725	4,000	400 ex.
Västernorrlands »	16	16	1	1	3	6	4	74	—	6,200	
Jamtlands »	—	1	2 kurs.	—	30	—	—	47	1,411	2,000	100 ex.

Tabell 5.

Åtgärder mot skogsafverkningar.

Landstingsområde	Antalet besiktigade lagstridiga afverkningstrakter	Undersökningar enl. § 2 i skogsvårdslagen.	Träffade öfverenskommelser och skogsodlingsförbindelser	Afverkningsförbud	Rättegångar
Stockholms län	59	10	39		8
Uppsala »	27	6	25	2	2
Södermanlands »	56	10	11		1
Östergötlands »	420	7	100	1	—
Jönköpings »	701	11	10+23		4
Kronobergs »	—	31	224		-
Kalmar » (norra delen)	27 (84)	3	20	—	2
» » (södra »)	32	3	15	—	1
Blekinge »	18	18	8	—	10
Kristianstads »	—	7	27		-
Malmöhus »	2	1	—	—	2
Hallands »	334	6	57	1	1
Göteborgs o. Bohus »	54	2	17		
Älfsborgs »	486	—	396	-	3
Skaraborgs »	246[1]	2	150		
Värmlands »	134	4	72		
Örebro »	104	13	63	3	
Vastmanlands »	86	5	79	2	2
Kopparbergs »	168	5	49	-	—
Gafleborgs »	35	14	21		
Vasternorrlands »	85	45	51	14	4
Jämtlands »	30	16	44	-	9

[1] Ej alla lagstridiga.

Tabell [illegible]

Bäckrensning, dikning och markberedning.

Landstingsområde	Bäckrensning: med bidrag af skogsvårdsstyrelse meter	Bäckrensning: totalkostnad Kr.	Bäckrensning: utan bidrag af skogsvårdsstyrelse meter	Bäckrensning: totalkostnad Kr.	Dikning: med bidrag af skogsvårdsstyrelse meter	Dikning: med bidrag af skogsvårdsstyrelse totalkostnad	Dikning: utan bidrag af skogsvårdsstyrelse meter	Dikning: utan bidrag af skogsvårdsstyrelse totalkostnad	Markberedning: med bidrag af skogsvårdsstyrelse har	Markberedning: utan bidrag af skogsvårdsstyrelse har
Uppsala län	—	—	40,263	—	.	—	44,590	—	—	856
Södermanlands	—	—	—	-		—	31,185	-	—	139,5
Jönköpings		—	-	—			—	—	33	—
Kronobergs	—	—	—	-		2,827,50			—	—
Kalmar län (norra delen)	—	—	—	—	16,415	obekant	—		—	—
Värmlands län	105,565	11,208,86	46,295	1,731,77	432,206	78,082,39	97,157	21,376,17	—	—
Örebro	—		—	—	10,551	1,858,29	—		—	—
Kopparbergs	20,139	2,591,58	32,760	-	39,771	9,391,21	73,697	—	circa 1,000	1,648,0[illegible]
Gäfleborgs	103,451	22,120,41		—	88,572,5	35,275,0[illegible]	—	—	—	—
Västernorrlands	311,932	53,028,44			924,819	154,676,14	—	—	1,149 15,922[1]	499 6,0[illegible]
Jämtlands	447,852	87,759,48	92,098	14,091,28	316,915	227,677,92	70,364	21,852,11	2,606,32 34,888,27	561,50 4,8[illegible]

[1] Sista siffrorna ange totalkostnad

Tabell 7.

Fröklängning.

Landstingsområde	Antal fr[illegible]	Behållning af kottar fr. föreg. år hl.	Behållning af kottar fr. föreg. år hl.	Under år 1910 inköpta kottar hl.	Under år 1910 inköpta kottar hl.	Under år 1910 utklängdt frö kg.	Under år 1910 utklängdt frö kg.	Medelutbyte af 1 hektoliter kg.	Medelutbyte af 1 hektoliter kg.	Behållning af kottar till 1911 hl.	Behållning af kottar till 1911 hl.
Stockholms län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uppsala »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Södermanlands län ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Östergötlands » ...	1	375	210	101,5	688	238	311	0,66	0,42	70	128
Jönköpings » ...	1	2,485,7	—	152,3	439,7	1,733	162	0,75	0,30	—	—
Kronobergs » ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar län (norra del.)	1	i brist på kott, ingen klängning.									
» » (södra »)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blekinge län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristianstads län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malmöhus »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallands »	1	—	—	35,63 +24,86 bergt.	122,28	21 +38 bergt.	78	0,6 1,53 bergt.	0,63	—	—
Göteborgs o. Bohus län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Älfsborgs län	2	—	—	91	1,454	52,5	924,9	0,55	0,64	—	—
Skaraborgs län.........	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Värmlands län	1	148,7	—	50,7	—	93	(6,5)	0,54	—	28	—
Örebro län	1	201	—	17	157	91,55	78	0,5	0,5	37	—
Västmanlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kopparbergs län	2	—	—	110	66	48,20	20	0,57	0,39	25,42	14,15
Gäfleborgs län	1	387,29	—	47,40	—	192	—	0,50	—	47,40	—
Västernorrlands län ...	1	681	—	24,2	—	705,20	—	0,45	—	—	—
Jämtlands län	1	—	—	5,39	385	2,7	8	0,50	0,02	—	—

Tabell 8.

Skogsfrö.

Landstingsområde	Behållning från år 1909 kg.			Utklängdt frö å egen ria 1910 kg.			Inköpt frö 1910 kg.			Användt frö till skogsodling under egen ledning kg.			Användt frö till plantskolor kg.			Utlämnadt frö till nedsatt pris eller gratis kg.			Försåldt frö till gängse pris kg.			Behållning af frö till 1911 kg.		
	tall	gran	div.	tall	gran	div.	tall	gran	div.	tall	gran	div.	tall	gran	div.	tall	gran	div.	tall	gran	div.	tall	gran	div.
Stockholms län										229,2	119,6	3,6	19	18	2,75	410,5	383,5	3						
Uppsala » ...	29,30	3,50	—	—	—	—	55	147,60	14	(41	43	—)	11,25	11,25	14	32,55	53	—	40	45,75	—	0,50	41	—
Södermanlands » ...	3,9	2,6	—	—	—	—	170	200	17,6	49,8	43,6	—	21	27,4	17,1	—	—	—	98,8	128,8	0,5	4,3	2,8	—
Östergötlands » ...	752,05	106,0	8	238	311	—	0,5	670	100	302,55	302,50	51,50	19	96,50	20	—	—	—	587	465	18,50	82	223	18
Jönköpings » ...	1,092,7	57,8		1,733	162			600	0,5	310,1	191,3		28,5	32,5	0,5	646,7	557		690			1,108	14,8	
Kronobergs » ...	—	—	—	—	—	—	250	1,198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar län (norra delen)	340		10,9					62,0	5,0	177,5	27,8	4,7	4,7	4,9	2,2	20	1		53,4	11,7		84,4	16,6	9,0
Kalmar län (södra delen)	140	31					140,9	112,65		128,4	60,77		15,7	5,7		52,75	12,15					83,5	65,0	
Blekinge län	—	—	—	—	—	—	50	50,0	19	—	—	—	50	50	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristianstads »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malmöhus »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	25	3+2 hl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallands »	19,0	3,5	688 lit.	22	90	38,5	70	—	196 + 168 lit.	—	—	140 lit.	109,3	87,5	164,8 + 468 lit.	—	—	69,5 + 130 lit.	—	6	100 lit.	1,7	—	—
Göteborgs- o. Bohus »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231 kg	374	—	466,20		—	—	—	—	—	—	—
Älvsborgs »	1,161	56,6		52,5	924,9		14,1	625,1	7	705,25	690	3	83,5	95,5	4	705,25	690	3	23	54	—	390,2[illegible]	685,2[illegible]	
Skaraborgs »	58,5	38,5					504	459,5	1,5	61	58,5		27,25	32	1,5	512,25	326,75					23	139,2[illegible]	
Värmlands »	580,4			93,0	6,5		1,090	610,5		1,075,4	309		19,6	66,9		317,5	108		233,7	94		116	42,5	
Örebro »	170,85	174,73	—	91,55	78,0	—	0,5	—	—	227,17	217,18	—	4	4,5	—	(225,25)		—	—	—	—	31,73	31,07	—
Västmanlands »	—	—	—	—	—	—	332	310	—	273	226	—	15	12	—	204,5	170	—	112,5	128	—	—	—	—
Kopparbergs »	515,65	2,73	—	48,20	20,40	—	100	3,40	50	388,12	18,63	40	21,20	3	—	9,60	—	—	77	3,60	—	197,93	1,30	10
Gävleborgs »	267,4	49,3		192			600	400	—	160,7	60,25	—	—	—	—	800	304	—	10	10	—	88,70	75,[illegible]	
Västernorrlands »	435,0	19,9		317			35,0	60,0		174,5	11,4	—	—	—	—	135,74	11,15		233,9	45,45	—	400,0	23,[illegible]	—
Jämtlands »	64,8	—	—	2,7	8	—	50,0	—	—	—	—	—	5,85	4,10	—	40,60	5,2	—	113,40	88,10	—	25,67	1,48	—

Tabell 9.

Sko…

Landstingsområde	Antal plant-skolor	Plant-skole-areal har	Använda plantor till skogsodling på skogsvårdsstyrelsens bekostnad: Oomskolade Tall	Oomskolade Gran	Omskolade Tall	Omskolade Gran	Diverse	Plantor, utlämn…: Oomskolade Tall	Oomskolade Gran
Stockholms län	—	—	114,500	112,500	—	—	15,241	149,200	210
Uppsala län	3	5,17	—	—	(83,150*	68,840*	41,110*)	—	
Södermanlands län	2	1	60,900	41,000	600	24,000	—	731,500	401
Östergötlands »	1	0,390	809,800		572,940		53,986	—	—
Jönköpings »	11	3	5,000	—	—	132,200	22,800	73,000	—
Kronobergs »	—	—	105,000		—	—	—	—	–
Kalmar norra	9	2	327,200	136,700	—	—	2,950	—	
» » södra	6	0,15	437,750	43,150	—	20,000	28,665	40,000	35
Blekinge »	2	4	2,010 000		—	—	—	417,000	
Kristianstads »	—	—	602,000		—	—	—	755,000	2,019 5
Malmöhus »	4	—	—	—	—	—	—	202,500	34,0
Hallands »	5	0,07	1,471,900	241,700	—	—	1,230,200	1,492,600	2 010 0
Göteborgs och Bohus län	5	2,25	3,205,810						
Älfsborgs »	27	3	1,905,100	1,972,150	—	243,000	46,731	1,905,100	1,972 1
Skaraborgs	19	2	39,500	253,000	—	—	500	292,300	531,7
Värmlands	3	1,12	1,735,220	1,265,760	—	—	—	1,072,720	1,3[illegible]3,2
Örebro »	4	3	153,595						
Västmanlands	1	1,20	114,740	101,900	—	—	44,850	85,000	81,0
Kopparbergs »	2	1	389,195	77,875	—	—	—	239,500	75 0
Gäfleborgs »	—	—	26,000	7,000	—	—	—	59,000	13,0
Västernorrlands »	—	—	37,600	—	—	—	—	37,600	—
Jämtlands »	22	0,05	22,300	6,000	—	—	—	—	—

* Äfven inräknadt i följande kolumn.

antor.

nedsatt pris atis			Försålda plantor (till gängse pris)					Behållning af plantor till år 1911				
Omskolade		Diverse	Oomskolade		Omskolade		Diverse	Oomskolade		Omskolade		Diverse
Tall	Gran		Tall	Gran	Tall	Gran		Tall	Gran	Tall	Gran	
—	—	23,070	—	—	—	—	—	400,000	300,000	—	—	—
4.235	80,480	48,778	—	—	129,925	194,205	27,981	476,000	134,000	159,500	243,100	127,383
—	—	—	248,500	190,500	—	4,000	600	870,000	318,000	—	—	8,000
—	—	—	100,000		87,682	—	—	2,435,000		1,665,300		196,373
—	55,500	9,500	—	—	—	—	—	3,195,000	1,060,300	—	378,000	254,600
—	—		-	—	—		—				—	—
—	—	—	—	—	—	—	--	865,000	322,000	—	—	78,500
	—	200	—	—	—	—	—	85,000	—	—	11,400	600
—	—	—	150,000	2,500	—	—	10,000	—	—	—	—	—
	—	154,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	227,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	207,550	76,000	212,550	—	3,008	70,581	6,019,800	3,543,300	—	147,374	1,204,093
			209,500					—	—	—	—	—
—	243,000	46,731	37,000	48,000	—	4,325	—	5,181,000	3,149,000		131,000	52,500
-	—	8,055	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	662,500	27,500	—	—	—	2,000,000	2,000,000	—	—	—
			—	—	—	—	—	200,000	48,000	—	—	11,000
—	—	6,600	265,000	265,000	—	—	5,000	1,268,000	1,000,000	—	—	115,800
—	—	2,500	101,000	—	—	—	—	1,000,000	500,000	—	—	—
	—				—						—	
-	—		—	—	—			—	—			-
—	—	—		—	--	—		—	—			—

[illegible]

Skogsvårdsstyrelsernas inkomster och utgifter år 1910.

[illegible]	Inkomster. Behållning [illegible] Kr.	Statsbidrag Kr.	Bidrag af Landsting Kr.	Bidrag af Hushållningssällsk. Kr.	Skogsvårdsafgifter Kr.	Af fröklängning [illegible] plantor Kr.	Räntor [illegible] Kr.	Summa Kr.	Utgifter. Skogsodling [illegible] skolor Kr.	[illegible]	Bidrag för [illegible] Kr.	Aflöningar [illegible] kostnader Kr.	Inköp af skogslitteratur [illegible] m. m. Kr.	Öfriga förvaltningskostnader Kr.	Summa Kr.	[illegible] Kr.
Stockholms län	[illegible]	[illegible]	1500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Uppsala » ...	4807,01	7000	—	3000	3795,37	2015,05	1062,89	21680,92	6530,39	—	—	10304,24	3208,03		20042,66	1638,26
Södermanlands »	[illegible]	[illegible]	1500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Östergötlands » ...		7500	—	5000	6172,50	12647,08	161,37	31481,58	18101,52		—	10783,85	525,00	2047,41	31458,18	22,90
Jönköpings » ...	48819,77	5900	2250	2200	7817,10	7364,77	—	74351,04	21820,57	412,58		18526,44	366,11	—		
Kronobergs » ...	56761,44	1500	—	—	12803,43	187,—	2042,45	73294,35	16743,68	1413,75	-	9550,03	9743,20		36036,91	37257,41
Kalmar läns norra ...	23379,05	4500		2000	8042,	472,28	1807,86	40201,19	7068,85	4576,02	—	11191,13	852,29	980,24	24674,58	* 15526,66
» » södra ...	38483,11	2500		-	8763,30	—	1608,19	52354,69	2817,79	—	-	7871,50	286,25	4335,75	15311,29	37043,4
Blekinge län	11502,77	8000	2000	2400	2432,89	470,—	181,03	26986,69	10557,40	-	—	9103,09	2157,84		26986,69	5168,36
Kristianstads »	910,88	9000	2500	2500	553,00	—	3678,06	19172,63	9420,63	—	—	9170,48	325,	1501,51	20423,62	1250,99 brist
Malmöhus »	454,81	6000	1000	1000	-		66,12	8520,93	2847,56	—		4871,27	—	924,90	8643,75	
Hallands »	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]
Göteborgs och Bohus l.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
Älfsborgs län ...	[illegible]	[illegible]	10000		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Skaraborgs »	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1000	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Värmlands	[illegible]	1000			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Örebro » ...	30773,41	9000	2200	2800	2053,90	81,04	19,—	46917,41	3122,37	1848,39	—	9936,01	815,90	1413,96	17136,63	—
Västmanlands	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Kopparbergs	[illegible]	[illegible]	500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Gäfleborgs ...	[illegible]	1000			[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	475,	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Västernorrlands ...	[illegible]	1000			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Jämtlands ..	[illegible]	1000			[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]

* I behålln. ingår klängstuga och inventarier till 5980,89. † Däribland invent. och fastigheter för 23043,00.

Medföljer Skogsvårdsföreningens tidskrift, N:o 1, 1911.

Våren 1911

PRISKURANT

Å

Skogs- och Parkplantor, Grundstammar m. m.

FRÅN



Innehafvare:

Öfverste C. Fr. Hyltén-Cavallius,

Jägmästare Elis Nilson

Telegr.-adress: Ranvik, Ljungbyhed
Postadress: Ljungbyhed
Telefon: N:o 5, Ljungbyhed

TILLKÄNNAGIFVANDE.

Plantornas ålder betecknas genom ett bråk, hvars täljare angifver huru länge plantan stått i fröbädden, nämnaren huru länge den stått omskolad samt summan af täljare och nämnare alltså plantans hela ålder.

Särskildt påpekas fördelen af att *till omskolning* inköpa våra såddplantor utaf äldre barr- och löfträdsarter.

All försändelse sker på köparens räkning och risk. *Vid rekvisition bedes uppgifvet, om försändelsen skall ske som* ***frakt-*** eller ***ilgods.*** Saknas uppgift härom, afsändas plantorna på sätt vi finna omständigheterna påkalla.

Plantorna levereras fritt banvagn å våra afsändningsstationer och *expedieras i den ordning de inkomma.*

Emballaget, som debiteras till vårt eget inköpspris, *återtages icke.* Dock godtgöras korgar med $^{2}/_{3}$ af fakturerade värdet, om de *omedelbart* och *fraktfritt* returneras.

Om anmärkning mot försändelsen ej göres inom 1 vecka från ankomsten, anses leveransen af mottagaren godkänd.

För beställningar ej öfverstigande 50 kronor tillåta vi oss uttaga *likvid* genom efterkraf, därest ej annorlunda begäres. Vi äro tacksamma att i öfrigt få likvid genom postanvisning och erkänna postanvisningskvittot som vårt eget.

Plantprisen äro beräknade netto per kontant *senast tre månader* från räkningens datum.

Vid köp af minst 50 plantor af samma sort och storlek beräknas 100-priset.
» » » » 500 » » » » » » » 1,000 »

Vi reservera oss rätt till prisförändringar.

Våra ärade rekvirenter *bedes benäget noga taga del af ofvanstående leveransvillkor, hvilka vi anse ömsesidigt bindande.*

Ljungbyhed i Januari 1911.

Ranviks Plantskolor.

Telegramadress: **Ranvik, Ljungbyhed.**
Postadress: **Ljungbyhed.**
Telefon: **N:r 5, Ljungbyhed.**

Hvad skall man plantera?

Å god löfskogsjord (ler- och kalkrik jordmån).

Ask (i fuktiga lägen), ek, bok, (under öfverbestånd), alm, lönn, klibbal (i fuktiga lägen), valnöt.	Douglasgran, sitkagran, silfvergran m. fl. abiesarter.

Å god barrskogsjord (morängrus).

Ek, ask, klibbal, björk, bok, lönn.	Gran, tall, lärk, Douglasgran, silfvergran, sitkagran, abies concolor, ab. nordmanniana.

Å god ljungmark (där enen visar trefnad).

Ek, björk, al, lönn, alm.	Gran, tall, Douglasgran, lärk, Banksianatall.

Å dålig ljungmark (där enen saknas eller är lågväxt).

Björk, Gråal.	Banksianatall, tall, bergtall, hvitgran, (alba pungens).

Å mager sandmark, flygsand o. d.

Gråal, poppel, alm, robinia, björk, ek, rönn, lönn, fläder.	Banksianatall (icke i blåsigt läge), österrikisk tall, strandtall, hvitgran, bergtall.

I blåsiga lägen (kustland o. d.)

Gråal, poppel, ek, oxel, björk, alm, nafverlönn.	Hvitgran, bergtall, österrikisk tall, cembratall (å bergbunden mark).

I kalla lägen (uppdikad kärr- och mossmark).

Al, björk, ek och ask å (kärrjord), pil (å kärrjord).	Banksianatall, tall, contortatall, bergtall.

Till vindskydd kring åker och tomt el. d.

Oxel, afvenbok, bok, hassel, fruktträd, gråal, nafverlönn.	Hvitgran, bergtall, silfvergran.

Till häckar.

Höga: Afvenbok, bok, oxel, alm, nafverlönn, vildapel, kvitten. *Låga:* Liguster, hagtorn, caragana, ek, (kring rabatter), buxbom, lind, rosa rugosa.	Idegran, gran, hvitgran, silfvergran, cypress.

Längs vägar.

Lönn, kastanj, lind, oxel, rönn, fuktträd, björk, (papyrifera och alba) blandade eksorter, fruktträd.	Ädelgranar, (pectinata, concolor, nordmanniana nobilis m. fl.) picea pungens, cembratall.

Till gagn för villebrådet.

Qvercus ilicifolia, nafverlönn, kastanj, hassel, asp, rönn, hägg, *harris*, caragana.	Enbuskar, bergtall, hvitgran.

Plantera löfträd!

Ingenting bidrager mer att skänka åt vårt sinne vårens friskhet och lifslust än att följa löfträdens uppvaknande ur vinterdvalan, utvecklingen af deras ständigt förnyade, friska löfklädnad. Ingenting skänker åt landskapet, at vårt hem en vackrare och mera leende prägel än våra löfträdsalléer, löfträdsdungar och löfträdsskogar. Tyvärr minskas dock dessa årligen i svindlande hast, och gapande kalmarker eller i bättre fall stela, allvarliga barrskogar träda i stället. Därför denna maning. Rädda åt oss löfskogen! Plantera löfträd öfverallt där de kunna trifvas, *längs alla Edra vägar, å gärdes-* och *inägobackar*, i *hagar* och *skogsmark!* Detta ej endast af ideella hänsyn utan äfven af ekonomiska. Efterfrågan på löfträdsvirke är alltjämt stor och i säkert stigande. Särskildt är detta förhållande med ek, bok, ask, al och lönn, som kunna säljas i huru stora partier som helst och till förmånliga pris.

I utlandet har man redan länge insett vikten af att skydda löfskogen och utvidga dess område. Vi hafva i Sverige föga erfarenhet om den mycket ansenliga afkastning en intensiv löfskogsskötsel kan medföra. I Tyskland och äfven i Danmark är det ej sällsynt att träffa på ekskogar, i hvilka en stor procent af träden representera hvar för sig ett värde af flera hundra kronor, ja, enstaka träd ända till 1,000 à 1,500 kronor. Men så ägnas också ekskogen därstädes den noggrannaste omsorg. Äfven bokskogarna skötas och vårdas där på ett sätt, som höjer deras afkastning och värde ofantligt. Dock ej endast ek och bok skänkas dylik intensiv skötsel — alla andra värdefulla löfträd, företrädesvis *ask*, *al*, *lönn*, *lind* och *alm* planteras årligen i milliontal. — Låt oss följa dessa goda föredömen samt i tid bygga för framtiden!

Plantera löfträd!

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000—50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000—100,000 Kr.
Barrträd.						
Abies arizonica, Arizonagran	$^{2}/_{2}$	10—15	0,50			
Praktfullt, härdigt parkträd.						
Abies balsamea, Balsamgran	$^{2}/_{0}$			1,50	10,—	
D:o d:o	$^{2}/_{1}$	7—15		2,25	15,—	
D:o d:o	$^{3}/_{2}$	15—25	0,25	5,—	40,	
Från N. Amerika, liknar vanliga silfvergranen men har mindre fordringar på jordmån, utmärker sig för sin aromatiska doft, växer fort; vackert prydnadsträd.						
Abies concolor glauca, Amerikansk silfvergran	$^{2}/_{0}$			3,50	25,—	
D:o d:o	$^{2}/_{2}$	10—25	0,[illegible]0	20,—		
D:o d:o	$^{2}/_{3}/_{3}$	45—50	1,50			
Från Colorado, N. Amerika, är genom sina långa, breda, uppåtböjda barr, sina vinkelrätt utlöpande grenar en *synnerligen praktfull* ädelgran. Den är *härdig mot frost* och *snabbväxande*. Ett 17-årigt exemplar har å Kolleberga kronopark uppnått en längd af omkr. 6 meter, ett annat lär i Jönköpingstrakten ha vid samma ålder nått en längd af 7½ m. Lämpligt som *solitärer* eller *alléträd* längs skogsvägar. Torde äfven hafva betydelse som *skogsträd*. I sitt hemland, västra N. Amerika, går den 3,000 m. öfver hafvet och uppnår en stamhöjd af 80 m.						
Abies grandis, Stora kustgranen	$^{2}/_{2}$	10—15	0,50	30,—		
Uppnår i sitt hemland, N. Amerika, en stamhöjd af 60—75 meter. Är mindre frostöm än vanliga silfvergranen. **Ståtligt** *park-* och *alléträd*.						
Abies nobilis glauca, Pacifisk ädelgran från Colorado	$^{2}/_{1}/_{1}$	15—25	0,50	30,—		
Är genom sin *kraftiga blågröna färg*, sina vinkelrätt utlöpande grenar en af de praktfullaste ädelgranarna. Synnerligen lämplig som *solitär-* och *alléträd*.						
Abies nordmanniana, Nordmannsgran	$^{2}/_{0}$			3,—	20,—	
D:o d:o	$^{2}/_{2}/_{1}$	15—20	0,25	10,—		

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris p[r] 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris p[r] 50,000–100,0[00] Kr.

Från Kaukasien, täflar genom sin täta, mörka barrbeklädnad och sitt kraftiga grenverk med *concolor* och *nobilis* om första platsen som *prydnadsträd*, och som den börjar utveckla sig sent på våren och därför är mindre utsatt för frostskada samt är förnöjsam med afseende på jordmån, torde den äfven mångenstädes hafva betydelse som *skogsträd*.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris 50,000–100,000 Kr.
Abies pectinata, **Europ. silfvergran**	2/0			0,90	6,—	
D:o d:o	2/2	15--30	0,15	2,50	18,—	
D:o d:o, *häckplantor*	1/1/2	30—40	0,25	5,—	40,—	

Den europeiska silfvergranen är förtjänt af mycket stor uppmärksamhet på grund af utmärkt virke, vacker stamform, motstandskraft mot den för vanliga granen så farliga rotrötan och stormfasthet. *Den bör helst uppdragas under öfverbestånd* af t. ex. tall, björk, ek m. m. Bör ej planteras i frostiga lägen. Ett 40-årigt bestånd å kronoparken Omberg är uppskattadt innehålla 515 kbm. pr hektar. Trädslaget torde hafva utsikt att blifva *ett af våra viktigaste skogsträd*. **Synnerligen lämplig till häck.**

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris 50,000–100,000 Kr.
Abies sibirica, Sibirisk ädelgran		10–2[illegible]	0,[illegible]	12		
D:o d:o	[illegible]/1	15—2[illegible]	0,[illegible]	15		

Mycket härdig och förnöjsam. Vacker växtform, fina, ljusgröna barr.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris 50,000–100,000 Kr.
Abies subalpina, Vestamerikansk balsamgran	[illegible]	20—35	1,—			

Utmärkt vackert parkträd. Fullt frosthärdigt.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris 50,000–100,000 Kr.
Cedrus atlantica, Atlas-ceder	1/1	8—10	0,25			

Fordrar god jord och föredrager varmt läge Cederträden och idegranshäckarne kunna anses som de verksammaste och mest karaktäristiska effektmedlen i de ståtliga engelska parkerna. Å Gotland finnas praktfulla exemplar, som trifvas förträffligt och ej alls lidit af frosten.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris 50,000–100,000 Kr.
Chamæcyparis Lawsoniana, Lawsons-cypress från Kalifornien	2/2	15—25	0,20	8,—		
D:o d:o	[illegible]/1	30—45	0,25	12 —		

Vackert häck- och parkträd. Kvistarne mycket eftersökta af binderier.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
Larix europæa, Lärkträd (från Skotland)	1/0			0,90	6,–	
D:o d:o	1/1	20–25	0,15	1,80	12,–	
Larix leptolepis, Japanskt lärkträd	1/2	20–40		4,–	30,–	
Larix sibirica, Sibiriskt lärkträd	1/0			1,80	12,–	
D:o d:o	1/1	10–30	0,15	3,50	25,–	
Larixarterna. Lärkträdet är på prund af *ovanligt snabb växt* och värdefullt virke, som i motståndskraft mot röta täflar med ekens, förtjänt af den *allra största* uppmärksamhet. Å vanlig frisk, god skogsmark å *höglandet* och i synnerhet å höjdsluttningar trifs det bra. Å *låglandet* samt å västkusten med dess fuktiga, milda vintrar angripes det däremot ofta af lärkkräftan. Af lärkträden äro *sibirica* och *leptolepis* särskildt snabbväxande och motståndskraftiga. Till sleepers, telefonstolpar, stängselvirke o. d. är lärkträdet kanske det värdefullaste, som kan uppdragas i vårt land.						
Picea alba, Hvitgran (se P. pungens)	2/0			0,50	4,–	3,50
D:o d:o	2/2	20–30		2,–	15,–	
D:o d:o, *häckplantor*	2/2	40–50	0,20	5,–	40,–	
Picea Engelmanni, Engelmansgran (se P. pungens)	[illegible]/3	20–40	0,20	6,–	50.–	
D:o d:o, *häckplantor*	2/3/3	40–50	0,25	10,–		
Picea excelsa, Vanlig gran	2/0			0,50	3,–	2,75
D:o d:o	1/2	10–25		1,10	7,50	7,–
D:o d:o	2/2	15–40	0,15	1,50	10,–	9,–
D:o d:o, *häckplantor*	2/2	30–40	0,20	5,–	40,–	
En lång följd af dåliga granfröår har minskat tillgången å granplantor och därigenom stegrat priset utöfver det vanliga.						
Picea orientalis, Kaukasusgran	2/2	15–20	0,25	10,–		
Vackert parkträd.						

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 50.000 100,000 Kr.
Picea pungens, Blågran	2/0			1,20	8,–	
D:o d:o	2/2	15–40	0,20	5.–	40,–	
D:o d:o, *argentea*	[illegible]	25–30	1,–			
D:o d:o		[illegible]	[illegible]			

Picea alba, *Engelmanni* och *pungens* äro nord-amerikanska hvitgranarter, som utmärka sig för sin vackra *blåaktiga färg*, hvilken särskildt hos Engelmanni och pungens är kraftigt framträdande och stundom öfvergår i *silfverhvitt*. De äro alla i hög grad dekorativa, och då de hafva *mindre anspråk på jordmån* än vanlig gran samt, i synnerhet hvad beträffar *pungens*, hafva *starkt stickande barr*, som skydda dem mot hjortdjur och beteskreatur, äro de förtjänta af stort intresse. *Deras ovanligt starka och behagliga barrdoft* gör dem möjligen särskildt *värdefulla för sanatorieplatser*. *Picea alba* har visat sig synnerligt lämplig till *läbälten i kusttrakterna*, enär den äfven under vindens inflytande bibehåller sin raka växt och ej såsom vanliga granen mister barren å vindsidan.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 50.000 100,000 Kr.
Picea sitchænsis, Sitkagran . . .	2/0			1,50	10,–	
D:o d:o	2/1	15–35		4,–	30,–	
D:o d:o	2/2	20–45	0,25	5,–	40,–	

Picea sitchænsis (menziesii) från N. Amerika anses af de till Europa införda barrträden kunna täfla med Douglasgranen i afseende å snabbvuxenhet och virkets stora värde. Den är förnöjsam med afseende på jordmån, men *bör dock ej användas å styf lerjord eller i allt för torra lägen*. Betecknas af tyska forstmän som »Framtidens träd». Uppnår i sitt hemland 60–80 meters höjd med en stamdiameter af 2½ meter. I Gisselfeldts skog i Danmark befanns ett 8-årigt exemplar hålla c:a 3 meter i höjd. Har starkt stickande barr och angripes därför ej af hjortdjur och beteskreatur. Bör som **skogsträd** kunna få *mycket stor betydelse äfven i Sverige*.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 50.000 100,000 Kr.
Pinus austriaca, Österrikisk svarttall	[illegible]			[illegible]	4,–	
D:o d:o	[illegible]			[illegible]	12,–	

Lämplig å kustlandet samt å sandmark. Bildar goda läbälten. Dekorativ.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 100,000 Kr.
Pinus banksiana, Banksianatall . .	1/0			1,—	7,—	
D:o d:o	1/1	5—12		1,80	12,—	
D:o d:o	1/2	20—50	0,15	2,50	18,—	

Banksianatallen från N. Amerika trifs å nästan all slags mark, dock på grund af sina långa årsskott ej i alltför stormiga lägen. I ungdomen mest snabbväxande af alla barrträd, kunna redan 5-åriga exemplar uppnå en höjd af 2—2½ meter. Trädet sprider en stark och angenäm barrdoft, hvarför det möjligen lämpar sig för *sanatorieplatser*. I Tyskland äro många millioner banksianaplantor utplanterade de senare åren. Såsom »amträd» för uppdragande af bok eller silfvergran m. fl. frostömma trädslag å kalhuggna marker torde banksianatallen hafva en synnerligt lämplig användning, äfvensom till kultivering af våra *magra ljung-* och *sandmarker*.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 100,000 Kr.
Pinus cembra sibirica, Brödtall	1/0			1,80	12,—	
D:o d:o	2/1	7—8	0,20	5,—	40,—	

Brödtallen förtjänar stort intresse dels som prydnadsträd och dels som skogsträd. Den trifs såväl å frostländ mark som å bergshöjder, enär den ej lider af frost samt är stormfast och förnöjsam. Den sibiriska formen synes växa snabbare än den europeiska.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 100,000 Kr.
Pinus flexilis, Cembratall fr. Nevada	2/0			2,—	15,—	
D:o d:o	2/2	15—30	0,25	10,—		

Vacker, blåhvit barrdräkt; snabbare växt än vanliga cembratallen.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 100,000 Kr.
Pinus laricio, Korsikansk tall . . .	1/0			0,75	5,—	

Liknar Österrikiska tallen men är något härdigare mot svampsjukdomar än denna.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 100,000 Kr.
Pinus montana gallica, Pyreneisk bergtall	1/0			0,50	2,25	
D:o d:o	1/1	4—5		1,80	12,—	
D:o d:o	1/2	8—15		2,—	15,—	
D:o d:o	2/1	15—20	0,15	4,—		

Är känd för sin vackra stamform och sina små anspråk på jordmån. Bergtallarne äro genom sin friska, gröna färg jämväl dekorativa, i synnerhet gallica.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck	Pris pr 100 st.	Tusenpris pr 1,000–50,000	Tusenpris pr 50,000–100,000
Pinus montana uncinata, Vanlig enstammig bergtall	1/0			0,[illegible]	1,[illegible]	
D:o d:o	[illegible]			0,[illegible]	4,[illegible]	
D:o d:o	2/1	7–15		1,[illegible]	8,– ?	

Å våra *magra* kalmarker bör bergtallen hafva stor betydelse såsom markförbättrare. I blandning med gran anses den öka tillväxten hos denna. En *likformig* blandning af bergtall och gran i *0,75 meters förband* bör därför möjligen vara förmånlig å vår *medelgoda* ljungmark. Kostnaden för den första hjälpgallringen kan därigenom undvikas, enär bergtallen dör bort, i mån granen öfverväxer densamma.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck	Pris pr 100 st.	Tusenpris pr 1,000–50,000	Tusenpris pr 50,000–100,000
Pinus silvestris, Svensk tall af småländskt frö	1/0				1,75	1,[illegible]
D:o d:o	2/0	5–12		0,[illegible]	3,[illegible]	3,[illegible]
D:o d:o	1/2	7–15		1,[illegible]	10,–	
D:o d:o	[illegible]/1	25–35	0,[illegible]	5,–		
Pinus strobus, Weymouthstall	2/0			1,20	8,–	
D:o d:o	[illegible]/1	4–5		1,50	12,–	
D:o d:o	[illegible]/1	20–30	0,25	6,–		

Pinus strobus från nordöstra Amerika tillhör de mest snabbväxande af tallarterna. Föredrager god, fuktig jordmån. Särskildt lämplig som parkträd på grund af sina långa, fina barr. *Afklippta grenar hålla sig friska i flera veckor och lämna ett synnerligt vackert materiel till kransbinderier o. d.*

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck	Pris pr 100 st.	Tusenpris pr 1,000–50,000	Tusenpris pr 50,000–100,000
Pseudolarix Kæmpferi, Kinesisk guldlärk	[illegible]		0,[illegible]	3,[illegible]	25,–	

Utmärkt vackert parkträd.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck	Pris pr 100 st.	Tusenpris pr 1,000–50,000	Tusenpris pr 50,000–100,000
Pseudotsuga Douglasii, Douglasgran, blågrå, från Colorado	2/2	15–30	0,20	5,–	40,–	

Pseudotsuga Douglasii, är antagligen den värdefullaste af alla granarter, som införts till Europa, där den numera öfverallt odlas i mycket stor utsträckning. Virket är jämförligt med lärkträdets i godhet. Trädet är lika snabbväxande som lärk- och weymouthstall och uppnår ansenliga dimensioner. Är mindre ömtålig för frost

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
än silfvergran och andra ädelgranarter samt torde därför kunna med fördel uppdragas å kalmark. Torde dock säkrast inplanteras som underväxt i björk= eller tallbestånd. *Bör planteras i stor om=fattning.* Den *blågrå* arten från Colorado växer något långsammare än den *gröna* från Oregon, men är till gengäld *fullkomligt härdig mot frost.*						
Taxus baccata, Idegran . .	2/0	8–10	0,25	10,–		
Do do	1/2	10–20	0,30	12,–		
Bildar synnerligt vackra, kraftiga häckar.						
Thuja gigantea, Jättethuja	2/0			2,25	15,–	
Do do	1/1	10–15	0,15	4,–		
Do d:o	2/2	15–25	0,25	6,–		
Från N. Amerika. Anspråkslös å jordmån, ganska härdig mot frost, ståtligt utseende, med frisk grönska hela året. Virket af utmärkt be=skaffenhet.						
Thuja occidentalis, Lifsträd	2/0			0,60	4,–	
D:o d:o	2/2	20–45	0,15	4,–	30,–	
Från Nordamerika. Anspråkslös å jordmån, fullkomligt härdig mot frost. Uppnår en höjd af 20 m. Virket i motståndskraft jämförligt med enens. *Utmärkt häckträd.*						

Löfträd.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
Acer campestre, Nafverlönn . .	1/0	5–15		0,75	5,–	
D:o d:o	1½	50–90	0,20	5,–		
D:o d:o	1½	90–120	0,25	10,–		
En af våra vackraste och kraftigaste häckplan=tor. Användes mycket i Danmark och Tysk=land till inplantering i gles ekskog.						
Acer dasycarpum, Silfverlönn	1/1	40–50	0,20	5,–	40,–	
Parkträd, högstammig, snabbväxande med djupt flikade, å undersidan silfvergråa blad.						

Var god observera våra leveransvillkor under rubriken »Tillkännagifvande».

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr		Tusenpris pr	
Acer negundo californicum, Californisk lönn		20–40		1,50	10,–	
D:o d:o		50–75	0,25	6,–	50,–	
D:o d:o		70–100	0,30	8,–	70,–	
D:o d:o			0,40	10,–	90,–	
Snabbväxande, anspråkslös med afseende på jordmån, synnerligt vacker, med blååktiga grenar och fint bladverk.						
Acer platanoides, Vanlig lönn		8–20		1,–	7,–	
D:o d:o		15–40		3,–	20,–	
D:o d:o		50–90	0,25	5,–	40,–	
D:o d:o		90–120	0,30	7,–	60,–	
Acer pseudoplatanus, Sykomorlönn		20–40		1,25	9,–	
D:o d:o		15–25		3,–	20,–	
D:o d:o		30–50		4,–	30,–	
D:o d:o		50–100	0,30	6,–	50,–	
D:o d:o		100–130	0,35	8,–	70,–	
Acer sacharinum, Sockerlönn		15–40	0,30	15,–		
Lönnarterna äro anspråkslösa med afseende på jordmån och lämna ett *mycket värdefullt virke.* Särskildt praktfulla äro de som park- och alléträd på grund af sitt vackra löfverk, som allt efter årstiden växlar från ljusgrönt till mörkgrönt, rödt, rödgult och gult. *Vackra stammar af sykomorlönn betalas med ända till 800 kr.* Lämpar sig särskildt till att fylla i luckor i bokföryngringar.						
Aesculus hippocastanum, Hästkastanje		10–20		2,–	15,–	
D:o d:o		20–30	0,15	4,–		
D:o d:o		35–60	0,20	7,–		
Ett af våra vackraste allé och parkträd.						
Alnus glutinosa, Klibbal		10–20		0,90	6,–	
D:o d:o		40–60		1,80	12,–	
D:o d:o		60–100	0,20	2,50	18,–	
D:o d:o	1½	100–140	0,25	3,50	25,–	
Är särskildt lämplig att plantera å stenbundna icke odlingsbara kärrmarker, hvilka därigenom						

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
göras väl räntebärande. Alvirket betalas högt och röner ständig efterfrågan.						
Alnus incana, Gråal	1/0	10–20		1,–	7,–	
D:o d:o	1/1	40–60		2,50	18,–	
D:o d:o	1/2	60–80		3,50	25,–	
D:o d:o	1/2	100–130	0,25	5,–		
Mindre anspråksfull å jordmån, växer bra å lågländt sandmark s. s. vid hafs- och insjöstränder. Bildar utmärkta läbälten.						
Amelanchier vulgaris, Bärmispel	2/1		0,25	10,–		
Ampelopsis hederacea macrophylla, Vildvin	1/1	15–50	0,20	7,–		
Aristolochia sipho, Pipranka	1/0	5–8	0,25			
D:o d:o	2/2	15–35	0,75			
Betula alba, Björk uppt. direkt ur skogsmarken		20–40			6,–	
D:o d:o	1/1	15–25			10,–	
D:o d:o	1/1	30–50	0,15	2,–	15,–	
D:o d:o, uppt. direkt ur skogsmarken		1 mtr.	0,20	4.–	30,–	
Betula lutea, Gulbjörk	2/1	20–40	0,15	3,–	20,–	
Från Canada. Virket har vacker gul färg och är eftersökt för möbeltillverkning.						
Berberis vulgaris, Berberis	1/1	15–30		2,50	18,–	
D:o d:o, fol. atrop.	1/1	10–20	0,15	3,–		
Caragana arborescens, Sibiriskt ärtträd	1/0	20–30		1,50	10,–	
D:o d:o	2/1	40–50	0,15	3,–		
Hög buske med vackra guldregnliknande blommor, mycket anspråkslös å jordmån. *Synnerligt lämplig till häckar och bersåer.* Härdig äfven i norra Sverige.						

Trädslag	[illegible]	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st.	Tusenpris pr 1,000–50,000	Tusenpris pr 50,000–100,000
Carpinus betulus, Afvenbok		10–30		1,—	10,—	
D:o d:o		20–40		3,[illegible]	20,[illegible]	
D:o d:o		50–80	0,[illegible]	4,[illegible]	30,[illegible]	
Bildar liksom föregående *täta vackra häckar.* Virket värdefullt. Synnerligt lämplig till inplantering i ekbestånd						
Carya alba, Hickoryträd		4–5	0,[illegible]			
Från Ostamerika. Egendomligt vackert parkträd. Växer i början mycket långsamt, men efter cirka 10 år tilltager växten utomordentligt snabbt. Virket *synnerligt* värdefullt.						
Castanea vesca, Äkta kastanje		20–40	0,[illegible]	[illegible]		
Clematis vitalba, Skogsrefva		25–50	0,[illegible]	4,—		
Cornus alba, Cornell		30–35	0,[illegible]	3,[illegible]		
Cornus sibirica		50–70	0,[illegible]	5,[illegible]		
Cornus sanguinea		10–20	0,15	3,50		
Corylus avelana, Hassel		30–50	0,15	4,—	30,—	
Cotoneaster aquminata, Dvärgmispel		10–15	0,25	12,—		
Cotoneaster vulgaris		10–15	0,25	12,—		
Cratægus coccinea, Amerik. hagtorn		25–35	0,25	12,—		
Cratægus monogyna, Hagtorn		20–25		1,—	7,50	
D:o d:o		25–30		1,80	12,—	
D:o d:o		30–35	0,15	2,—	15,—	
Cratægus sanguinea, Sibir. hagtorn		80–120	0,25	5,—		
Cytisus alpinus, Guldregn		20–40	0,15	4,—		
D:o d:o		70–110	0,35	12,—		

Var god observera våra leveransvillkor under rubriken »Tillkännagifvande».

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
Evonymus europæa, Benved	2/0	10–20	0,15	4,—		
D:o d:o	2/1	20–30	0,25	7,—		
D:o d:o	2/1/1	30–40	0,30	10,—		

Lämplig till inplantering i buskpartier, där den praktfullt framträder genom vacker höstkolorit.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
Fagus silvatica, Rödbok	1/0	8–20		1,20	8,—	
D:o d:o	1/1	15–30		2,—	15,—	
D:o d:o	1/2	20–50		3,—	20,—	
D:o d:o	2/1/1	40–70	0,15	4,—	30,—	
D:o d:o	2/1/2	75–100	0,25	6,—	50,—	
Fraxinus americana, Gråask	1/0			0,60	4,—	
D:o d:o	1/1	20–50		1,80	12.—	
D:o d:o	1/2	30–60		2,—	15,—	
D:o d:o	1/2	40–80		2,50	18,—	
D:o d:o	1/1/1	50–90	0,15	4.—	30,—	
Fraxinus excelsior, Vanlig ask	1/0	5–10		0,75	5,—	
D:o d:o	2/0	10–20		1,20	8.—	
D:o d:o	1/2	20–50		3,—	20,—	
D:o d:o	2/2	50–90		4,—		
D:o d:o	2/2	90–120	0,20	5,—		
Fraxinus ornus, Manna-ask	1/0	5–10		0,60	4,—	
D:o d:o	2/0	10–20		1,20	8,—	
D:o d:o	2/1	50–90	0,15	4,—		
D:o d:o	1/2	90–130	0,30	5,—		

Asken växer på god, fuktig jordmån snabbare än de flesta andra löfträd. Särskildt är detta förhållandet med *Fraxinus americana*. Askvirkets öfverlägsna egenskaper och mångsidiga användbarhet äro ju allmänt kända. Efterfrågan såväl som priset därå är i starkt stigande. *Den som bygger på framtiden gör klokt i att i stor skala plantera ask. Fraxinus ornus,* manna-asken, är mycket värdefull som allé- och parkträd. Särskildt under blomningen är den mycket dekorativ.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000–50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000–100,000 Kr.
Genista tinctoria, Ginst	2/0	35–65	0,25	8,—	70,—	
Hedera helix, Murgröna	2/0	10–15	0,20	6,—		
Hippophaë rhamnoides, Haftorn	2/0	20–35	0,20	5,50		

Trädslag	[illegible]	Höjd i cm. cirka	[illegible]	Pris pr styck	Pris pr 100 st.	Tusenpris pr 1,000–50,000	Tusenpris pr [illegible]
Juglans cinerea, Grå valnöt		50	,0	1.			
Ligustrum vulgare, Vanlig liguster	1	[illegible]–30		0,1[illegible]	3,–	20	
Populus canadensis, Canadapoppel Ett af de *bästa* trädslag för *flygsandsmarker* och *kustlandet.*	1	100–150		0,35	[illegible]		
Prunus serotina, Lagerhägg		60–100		0,30	6,—		
Pterocarya caucasica, Vingad valnöt Ett mycket verkningsfullt parkträd.		15–20		0,25			
Quercus palustris, Kärrek		[illegible]–15		0,1[illegible]	3,	20,	
Quercus pedunculata, Stjälkek ..	1	10–30			1,50	10,–	
D:o d:o	1	15–25			2,—	15,—	
D:o d:o		25–50		0,15	3,—	20,	
Quercus rubra, Purpurek	1	[illegible]–15			1,–	12,—	
D:o d:o		15–30		0,1[illegible]	3,–	25,	
D:o d:d		30–60		0,[illegible]	10,—		

Eken är i allmänhet mindre fordrande på jordmån än de flesta af våra ädla löfträd. För att nå sin bästa utveckling kräfver den dock en kraftig, fuktig och djup jordmån. Dess virkes framstående egenskaper gör den jämte asken till vårt *värdefullaste löfträd.* I dekorativt hänseende äro särskildt *rubra, palustris, coccinea* beaktansvärda genom sina stora blad, hvilka under hösten antaga en starkt framträdande röd färg.

Eken bildar äfven utmärkt vackra, kraftiga, *låga* häckar kring rabatter eller utmed trädgårdsgångar. Den planteras då på 5 cm. afstånd och klippes hvarje vinter ned till ett par cm. från marken samt hålles under sommaren nere vid 1 à 2 decimeters höjd. Såväl ettåriga som äldre plantor kunna användas.

Rhododendron cotawbiense	1	15–20		0,50			
Robinia pseudo-accasia, Robinia .. Utmärkt vacker, lämplig å sandmarker. Virket mycket värdefullt.	2	15–35		0,20	5.—		

Var god observera våra leveransvillkor under rubriken »Tillkännagifvande«.

Trädslag	Ålder	Medellängd i cm. cirka	Pris pr styck Kr.	Pris pr 100 st. Kr.	Tusenpris pr 1,000 50,000 Kr.	Tusenpris pr 50,000 100,000 Kr.
Rosa rugosa, afläggare	$^{1}/_{1}$	20–35	0,20	5,–		
Rosa pomifera	$^{1}/_{0}$	15–20	0,10	2,–		
Rosa rubiginosa	$^{1}/_{0}$	15–20	0,10	2,–		
Rosa regeleana	$^{1}/_{0}$	15–20	0,15	2,50		
Sambucus nigra, Vanlig fläder	$^{1}/_{1}$	40–65	0,20	4,–		
Sambucus racemosa, Drufhyll	$^{2}/_{0}$	35–60	0,20	5,–	40,–	
Sorbus aucuparia, Rönn	$^{1}/_{1}$	20–40		2,50	18,–	
D:o d:o	$^{1}/_{2}$	40–65		4,–	30,–	
D:o d:o	$^{1}/_{2}$	65–100	0,25	5,–	40,–	
På grund af sitt värde som prydnadsträd och stora betydelse för småfågelvärden borde rönnen planteras i stor utsträckning. Den reder sig bra äfven å mager jordmån.						
Sorbus fennica, Finsk oxel	$^{2}/_{3}$ [illegible]	135–200	0,50	30,–		
Sorbus scandica, Svensk oxel	$^{2}/_{0}$	25–30		4,–	30,–	
D:o d:o	$^{1}/_{2}$	65–100	0,30	15,–		
Äfven i stormiga lägen förändrar oxeln, såväl den svenska som finska, icke sin vackra växtform, och då den ej heller utsuger marken, är den som *vindskydd* kring trädgårdar och parker kanske det *förnämsta* af alla våra inhemska löfträd.						
Spartium scoparium, Harris	$^{1}/_{0}$	15–20		0,75	5,–	
D:o d:o	$^{2}/_{0}$	35–50		1,50	10,–	
Växer på flygsand, håller sig grön hela vintern och utgör ett *utmärkt vinterfoder för hararne.*						
Spirea bumalda	$^{2}/_{2}$	25–40	0,25	10,–		
Spirea oppulifolia	$^{2}/_{1}$	90–100	0,25	6,–	50,–	
Spirea salicifolia	$^{3}/_{0}$	90–100	0,25	5,–		

Trädslag	Ålder	Medelhöjd i cm. cirka	Pris pr		[illegible] pr
Syringa vulgaris, Syrén vanl. röd		10—15		[illegible]	35.–
D:o d:o buskar		40—70	0,50	[illegible]	
Syringa josikæa, Ungersk syrén	[illegible]	20—45	0,30	[illegible]	
Symphoria racemosa, Snöbär	[illegible]	15—35	0.15	2.	
Tilia grandifolia, Storbladig lind		10—20		[illegible]	12.
D:o d:o		25—50	0,15	[illegible]	[illegible]
Tilia parvifolia, Småbladig lind		5—10		[illegible]	[illegible]
D:o d:o		10—20		[illegible]	[illegible]
D:o d:o		20—60	0,15	[illegible]	[illegible]
D:o d:o		50—100	0,25	[illegible]	[illegible]

Lindarne torde som bersås och alléträd räknas till de värdefullaste. Den storbladiga formen tyckes vara mest använd, churu den ej är fullt så motståndskraftig mot sjukdomar som den småbladiga. Den småbladiga linden är *särskildt* lämplig som *underlag* för andra lindarter.

Trädslag	Ålder	Medelhöjd i cm. cirka	Pris pr		[illegible] pr
Ulmus campestris, Småbladig alm		30—60	0,15	[illegible]	25.
Ulmus montana, Storbladig alm	1	20—40		[illegible]	10.–
D:o d:o	1	20—50	0,15	[illegible]	20.
D:o d:o	[illegible]	75—100	0,25	[illegible]	[illegible]

Almarne höra till våra ståtligaste löfträd och uppnå å god jord betydande dimensioner. De synas emellertid kunna reda sig bra äfven under anspråkslösare förhållanden, t. ex. å vara *flygsandsfält.* De bilda täta, härdiga häckar. Virket är mycket värdefullt.

Pilsticklingar, c:a 1 fot långa levereras af nedan angifna sorter, om rekvisition göres **före 1 Mars:**

Trädslag		
Salix amygdalina, Mandelvide	3.–	20.–
D:o purpurea, Purpurvide	3.–	20.–
D:o viminalis, Vanlig bandpil	3.–	20.–

Samtliga arter lemna godt korgvirke och äro lämpliga för vårt klimat.

Insänd benäget order i god tid!

GRUNDSTAMMAR.

Trädslag	Ålder	Diameter	Pris pr 100 st. Kr	Pris pr 1,000 st. Kr.	Pris pr 10,000 st. Kr.
Äpple	1/1		4,—	34,	
Päron	1/1		4,—	32,	
Doucin	1/1		5,—	40,	
Kvitten	1/1		5,—	40,	
Rosa canina	1/1		2,—	15,—	
Syringa vulgaris	1/1		2,—	15,-	
Konvaljegroddar I sortering			3,—	28,—	
II »			2,—	15,—	
I o. II i blandning			2,50	20,—	

Vårt förråd af grundstammar har under höstens och vinterns lopp redan blifvit i det närmaste slutsåldt eller borttingadt.

Instundande höst beräkna vi kunna erbjuda:

Doucin	omkr.	10,000
Äpple	»	250,000
Päron	»	60,000
Plommon	»	25,000
Kvitten	»	6,000
Rosa canina	»	300 à 400,000
Syrén	»	20,000
Convaljegroddar	»	60,000 à 100,000

REGISTER

Barrträd.

Löfträd.

Hugo Brusewitz Boktryckeri, Göteborg 1911

Plantmaterielets vård och användande.

Plantorna böra vid ankomsten genast uppackas och *jordslås väl* å ett *beskuggadt* ställe å eller strax i närheten af den mark, där de skola utplanteras. Vid jordslagningen bör tillses, att den sker i *tunna* lager, att plantorna komma att stå i *ungefär 45° vinkel*, att gräfningen sker så *djupt*, att plantrötterna få fritt utrymme och ej böjas uppåt, samt att jorden *väl tilltrampas* mellan raderna och *därefter* vattnas *grundligt* (om jordslagningen ägt rum under våren). På sådant sätt jordslagna plantor kunna utan att taga skada förvaras från vår till höst eller tvärtom. Skulle plantpacken vid ankomsten befinnas frusen, bör den ställas i en källare el. d., där den kan få *sakta* upptina.

***Pinus**-arterna:* Vanlig tall och Banksianatall kunna å nyligen af-verkad mark samt å *god* sand- och ljungmark med fördel utplanteras som $^1/_0$. Å gräsbunden mark samt mager sand- och ljungmark böra användas äldre, *helst omskolade* plantor. Bergtallarterna kunna ut-planteras som $^2/_0$ eller, i fordrande fall, $^2/_1$ och $^2/_2$. Öfriga tallarter planteras som *omskolade* 2-, 3- eller 4-åriga. *Omskolning* sker helst vid ett år.

***Abies**-arterna* kunna å god beskuggad mark planteras som $^3/_0$ eller till och med $^2/_0$. Säkrast är dock att använda $^2/_2$ eller $^2/_3$. Omskol-ning vid 2 eller 3 år.

***Picea**-arterna:* Vanlig gran kan å mark, som ej är mycket besvärad af ogräs, planteras som $^2/_0$ eller $^3/_0$. Å *gräsbunden* mark samt då ett snabbt och säkert resultat åsyftas, bör alltid användas *omskolade* 3- eller 4-årige plantor. Öfriga Picea-arter böra alltid helst planteras som omskolade 3- eller 4-åriga. *Sitkagran* bör i plantskolan skyddas mot nattfroster. Omskolning vid 1 eller vanligen 2 års ålder.

Pseudotsuga Douglasii förhåller sig som Abies-arterna.

***Larix**-arterna* kunna utplanteras som $^2/_0$ eller hellre $^1/_1$ eller $^1/_2$. Omskolning vid ett år.

Löfträd: *Under öfverskydd* kan *bok* planteras redan som $^1/_0$ eller $^2/_0$, säkrare är dock $^1/_2$ eller $^2/_2$. *Ask* bör helst planteras som $^1/_2$ eller $^2/_2$; *Ek* som $^1/_0$, $^2/_0$ eller $^1/_1$ och $^1/_2$; *Björk* och *al* som $^2/_0$ eller om-skolade $^1/_1$ och $^1/_2$. Öfriga löfträd som $^2/_0$ eller *omskolade* äldre.

Som regel gäller både för barr- och löfträd att om *säkert* och *has-tigt* resultat önskas är bäst använda kraftiga *omskolade* plantor.

Med afseende på ***planteringstiden*** kan man välja mellan vår- och höstkultur. *Vårkulturen* bör taga sin början kort efter källoss-ningen och kan sedan fortgå till dess plantorna börja »skjuta», vanligen till slutet af maj månad. *Den största försiktighet måste iakttagas för*

att rötterna ej skola förstöras eller skadas af sol och de torra vår-vindarne. I sådant syfte böra plantorna förvaras å ett väl beskuggadt och skyddadt ställe samt under kulturarbetet af planteringsfolket bäras med rötterna doppade i jordvälling och *väl* omlindade med fuktig mossa. Skulle rotspetsarne misstänkas vara skadade, är det lämpligt beskära rötterna till omkring en tredjedel af deras längd. *Höstkulturen* kan börja för barrträd (undantagandes lärk) i medio af aug., för löf-träd och lärk vid tiden för löf- och barrfällning samt fortgå till dess frost inträder. Den kan *med bästa resultat* användas i synnerhet å sandjord och annan lätt jord, där ofta nog under våren planterings-tiden inskränkes högst betydligt af torkan. Äfven är höstkultur för-delaktig för trädslag, hvilkas vegetationstid inträder tidigt, såsom björk, al, lärk, tallarterna m. fl. Under hösten är faran för planträtternas ut-torkande under transporten mindre, men bör dock ej lämnas obeaktad.

Afståndet mellan plantorna spelar vid planteringen en viktig roll. Därvid har man att taga hänsyn dels till markens beskaffenhet och dels till trädslaget. Å ordinär, god skogsmark bör afståndet tagas om-kring 1 à $1,_2$ m. (4 fot), å mager mark däremot ej öfver 1 m. *Bok* bör planteras med $0,_{60}$ m. (kv.) förband eller högst $1 \times 0,_{60}$ m. afstånd, *ek, ask* m. fl. löfträd med 1 à $1,_2$ m., gran och silfvergran med 1 samt tall med 1 à $1,_2$ m., om *oomskolade* plantor användas. Med *omskolade* plantor kan förbandet tagas något större. Ju förr beståndet sluter sig desto bättre för marken och beståndet. Visserligen ställer sig en tät plantering i början ganska mycket dyrare än en gles, men utbytet blir till gengäld så mycket större och värdefullare.

Till plantering af 1 hektar åtgå:

med	$0,_{60}$	m.	förband	(kvadrat)	omkr.	28,000	plantor,
»	$1 \times 0,_{60}$	»	»	»	»	17,000	»
»	1,	»	»	»	»	10,000	»
»	$1,_2$	»	»	»	»	7,000	»
»	$1,_3$	»	»	»	»	6,000	»
»	$1,_5$	»	»	»	»	4,500	»

Häckplantering: Plantorna böra alltid sättas i en enkel rad med inbördes afstånd af

för barrträd omkring 25 cm.

» afvenbok, nafverlönn, hassel, alm, lind, vildapel 50 à 60 cm.

» liguster, caragon, hagtorn 15 à 20 cm.

» buxbom och ek kring rabatter 5 à 6 cm.

» buxbom i vanlig häck 20 cm.

Ranviks Plantskolor

grundades år 1897 och omfattar numera en areal af omkring 17 hektar. Planttillgång omkring **12 millioner** *diverse plantor.*

Svenskt Tall- och Granfrö

af **bästa kvalité** *levereras i mån af tillgång och till dagens lägsta priser från vår i* **Njura** *belägna* **fröklängningsanstalt.**

Hugo Brusewitz Boktryckeri, Göteborg 1911.

Medföljer Skogsvårdsföreningens Tidskrift 1911 h. 2.

Våren 1911

Svenska Skogsfrökontoret

e. Jägmästarne von Porat och Schotte

Halmstad

RIKSTELEFON
N:o 205
TELEGRAFADRESS
SKOGSFRÖKONTOR, HALMSTAD

OBS.! Jämlikt den af Kungl. Maj:t den 24 Oktober 1898 fastställda tulltaxan utgör tullen för frö af ALLA tallarter 4 kr. pr kg. och för ALLA gran-(silfvergran-)arter 1: 50 pr kg.

BARRTRÄDSFRÖ.

Abies balsamea, (L.) Mill. Amerikansk balsamgran. *Pr kg. 6: 50, pr 100 gr. 75 öre.*

» **concolor** Lindl. et Gord. Amerikansk silfvergran. Ingen skörd.

» **Nordmanniana,** Lindl. Kaukasisk silfvergran. *Pr kg. 4: 70, pr 100 gr. 60 öre.*

» **pectinata** [= *Ab. Picea* (L.)]. Vanliga silfvergranen. Ingen skörd.

» **sibirica,** Led. [= *Ab. Pichta*, Fisch.] Sibirisk silfvergran. *Pr kg. 6: 50, pr 100 gr. 80 öre.*

Chamæcyparis Lawsoniana, [illegible] *Pr 100 gr. 85 öre.*

Larix europæa, DC. Vanlig lärk. Frö från *Alperna, pr kg. 8: 75, pr 100 gr. 95 öre.*

leptolepis, Murr. Japansk lärk. Skörden osäker. *Pr kg. 22: 50, pr 100 gr. 2: 50.*

» **sibirica,** Ledeb. Sibirisk Lärk. *Pr kg. 16: 75, pr 100 gr. 1: 75.*

Picea alba, Link. ***Hvitgran.*** *Pr kg. 10: 50, pr 100 gr. 1: 25.*

excelsa, Link [= Picea Abies (L.)]. ***Vanlig gran (rödgran).*** Frö från *tyska höglandet. Pr kg. 5: 25, pr 100 gr. 65 öre.*

pungens, Engelm. Blågran. Västra Nordamerika. *Pr 100 gr. 3: 95.*

sitchensis, Trautv & Mayr, Sitkagran. *Pr 100 gr. 4: —.*

Pinus Banksiana, Lamb. Nordöstra Nordamerika. *Pr 100 gr. 5: —.*

» **Cembra,** L. Brödtall från Tyrolen. *Pr kg. 5: 25, pr 100 gr. 65 öre.*

Koraiensis, S. et Z. Brödtall från Korea och Japan. *Pr 100 gr. 1: 40.*

» **Lambertiana,** Dougl. Västra Nordamerika. *Pr 100 gr. 1: 95.*

» **laricio,** Poir **v. austriaca,** Endl. Österrikisk svarttall. *Pr kg. 9: 20, pr 100 gr. 1: —.*

» **laricio,** Poir **v. Poiretina,** Endl. [= v. corsicana]. Korsikansk svarttall. *Pr kg. 11: —, pr 100 gr. 1: 20.*

» **montana,** Du Roi **v. uncinata,** Ram. ***Bergtall.*** Frö från *Halland. Pr kg. 9: —, pr 100 gr. 1: —.*

» **montana,** Du Roi **v. uncinata,** Ram. ***Bergtall.*** Frö från *Danmark. Pr kg. 8: —, pr 100 gr. 0: 90.*

sibirica, Mayr. Brödtall från Sibirien. *Pr kg. 5: 50, pr 100 gr. 70 öre.*

» **silvestris,** L. ***Vanlig tall.*** Frö från *Småland.* Dagens pris.

» **Strobus,** L. Weymouthstall. Nordamerika. *Pr kg. 17: 50, pr 100 gr. 2: —.*

Pseudotsuga Douglasii, Carr. Douglasgran, grön. Frö från Oregon. Ingen skörd.

» » **glauca,** Mayr. Douglasgran blå. Frö från Colorado. *Pr kg. 38: —, pr 100 gr. 4; 50.*

Taxus baccata, L. Idegran. *Pr kg. 6: —, pr 100 gr. 70 öre.*

Thuya gigantea, Nutt. Västra Nordamerika. *Pr 100 gr. 6: 75.*

Tsuga canadensis, (L.) Kanadensisk Hemlock-gran. *Pr 100 gr. 6: 15.*

OBS.! Jämlikt den af Kungl. Maj:t den 24 Oktober 1898 fastställda tulltaxan utgör tullen för frö af ALLA tallarter 4 kr. pr kg. och för ALLA gran-(silfvergran-)arter 1: 50 pr kg.

LÖFTRÄDSFRÖ.

Acer campestre, L. Naverlönn. *Pr kg. 60 öre.*

» **platanoides,** L. Vanlig lönn. *Pr kg. 1: 25.*

» **Pseudoplatanus,** L. Tysk lönn. *Pr kg. 1: 25.*

Alnus glutinosa, (L.) J. Gærtn. Klibbal. *Pr kg. 1: 10, pr 100 gr. 20 öre.*

» **incana,** (L.) Willd. Gråal. *Pr kg. 2: —, pr 100 gr. 30 öre.*

Betula verrucosa, Ehrh. Masurbjörk. *Pr kg. 1: —.*

Caragana arborescens, Lam. Sib. ärtträd. *Pr kg. 3: 20, pr 100 gr. 45 öre.*

Carpinus Betulus, L. Ann-(afven-)bok. *Pr kg. 1: 10.*

Fagus silvatica, L. Bok. Ingen skörd.

Fraxinus americana, L. Nordamerika. *Pr kg. 5: —, pr 100 gr. 65 öre.*

» **excelsior,** Vanlig ask. *Pr kg. 60 öre.*

» **pubescens,** Lam. Gråask. Nordamerika. *Pr kg. 3: 70, pr 100 gr. 50 öre.*

Hippophaë rhamnoides, L. Haftorn. *Pr kg. 3: 70, pr 100 gr. 50 öre.*

Quercus ilicifolia, Wgh. Nordamerika. *Pr kg. 1: 70.*

» **palustris,** Du Roi. Kärrek. Nordamerika. *Pr kg. 1: 60.*

» **pedunculata,** Ehrh. Stjälkek. Ingen skörd.

» **rubra,** Rödek. Östra Nordamerika. *Pr kg. 80 öre.*

» **sessiliflora,** Sm. Drufek. Ingen skörd.

Sarothamnus scoparium, (L.) Wimm. Harris. *Pr kg. 1: 50, pr 100 gr. 25 öre.*

Sorbus aucuparia, L. Rönn. *Pr kg. 1: —.*

» **scandica,** (L.) Fr. Vanlig oxel. *Pr kg. 1: 55.*

Tilia parvifolia, Ehrh. Småbl. lind. *Pr kg. 1: 50, pr 100 gr. 25 öre.*

» **platyphyllos,** Scop. Storbl. lind. *Pr kg. 1: 25, pr 100 gr. 20 öre.*

Ulex europæus, L. Ärttörne. Ingen skörd.

Frö af Carpinus-, Cratægus- och Fraxinus-arterna ligga vanligen ett år i jorden innan de gro.

Frö af släktena Acer, Sorbus och Tilia gro oftast första året, om de utsås om hösten, men utsås fröet först om våren, ligger det i allmänhet ett år i jorden, innan fullständig groning äger rum.



Svenska Skogsfrökontoret erhöll Hederspris: Guldmedalj och Hedersdiplom vid XIX all- [illegible] berg 1904. 1:a pris vid XX allm. Svenska Landtbruksmötet i Norrköping 1906. Innehafvare af **Bolmens och Laholms Fröklängningsanstalter.** Silfvermedalj vid XVIII allmänna Svenska Landtbruksmötet i Malmö 1896. Silfvermedalj vid Industriutställningen i Malmö 1896. Diplom vid Utställningen i Stockholm 1897.

I [illegible] handahållas på begäran.

Rekvisitionerna, [illegible] insändas. [illegible] torde rekvisitionen insändas [illegible] atta dagar före [illegible] för afsändningen af [illegible] hvilken anses lämpligast.

Säckar och större påsar återtagas efter det noterade värdet om de inom 14 dagar efter mottagandet [illegible] Nedsmutsade säckar atertagas ej.

Samtliga i katalogen [illegible] under den förutsättningen att fröet ankommer hit oskadadt och i rätt tid.

Priserna äro i följd häraf utan förbindelse, men dock om möjligt fasta hela våren.

Skulle [illegible] vara att göra [illegible] mottagande, [illegible] gångna anmärkningar, fästes däremot intet afseende.)

Under 1 kg. beräknas 100-gramspriset. Mindre parti än 100 gr. säljes ej.

Partier à frö under 10 kg. sändas i allmänhet endast mot efterkraf. Likvid å större partier [illegible] ej särskild öfverenskommelse härom träffats.

[illegible] gör [illegible] är betaldt, [illegible]

Alla försändelser ske för köparens räkning och risk samt afsändas fritt järnvägsstation eller ångbåt här.

Då alla Tall (Pinus-)arter [illegible] och Abies-)arter 1:50 kr. [illegible] arter i allmänhet 4 kr. och 1:50 kr. högre än den vanliga utländska noteringen.

OBS! Prima [illegible]

Halmstad i februari 1911.

Svenska Skogsfrökontoret
e. Jägmästarne von PORAT och SCHOTTE.

CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM 1911.

Svenska Grep- & Skyffel-Fabriks Aktiebolaget

Arvika

rekommenderar sina tillverkningar af

SKOGSKULTUR-REDSKAP

Obs.! Nya, ändamålsenliga modeller, som befordra ett godt kulturarbete.

Obs.! Priserna, som äro ovanligt låga.

Obs.! Materialet är stål af bästa kvalitét. Vid hvässning erfordras ej omstålning, då hela hackan är tillverkad af stål. Skaftningsanordningen är enkel, hållbar och praktisk, samt möjliggör omskaftning på kortaste tid på kulturfältet i skogen. Skaften tillverkas uteslutande af rakkårig stark björk.

Hackorna levereras skaftade.

Rekvirera profhackor! **Pröfva och jämför!**

Rekvirera i tid!



SVENSKA GREP- &

SKYFFEL-FABRIKS AKTIEBOLAGET

ARVIKA

TELEGRAFADRESS: SPADE TELEFON: 270

Sådd af skogsfrö.

Vid sådd af skogsfrö erhålles den lämpligaste grobädden, om man, sedan torfven eller strölagret aflägsnats, i gropen omblandar mylla, hvit- och rödsand. Strölagret bör aflägsnas med försiktighet, på det att därunder liggande, ofta tunna lager mylla må kvarblifva i gropen. **Våra** hackor äro konstruerade med tanke härpå. — Sedan myllan med försiktighet blottats, vidtages rajoleringen (djuphackningen).

Stor Skogssaddhacka (Wesslens modell). **Typ S 1.**
Vikt med skaft 2 kg.





Typ S 1.

Hackan är dubbel. Den är försedd med ett långt, smalt, kraftigt, något underställdt blad för rajolering samt bär å motsatta sidan klohacka, sammansatt af trenne långa, kraftiga pikar. Till ströets aflägsnande användes sålunda klohackan, men är denna äfven så kraftig, att den i bergig mark med fördel äfven användes vid rajoleringen.

Pris pr styck: **1.75** kr.

Mindre Skogssåddhacka (Wesséns [illegible]) Typ S 2.

Vikt med skaft 1,5 kg.



Typ S 2.



Denna hacka är särskildt afsedd för skolbarn, och har vår afsikt varit, att med denna typ i marknaden utsläppa ett starkt, lätt och billigt, men också ändamålsenligt redskap till tjänst vid de allt vidare anordnade skolkulturdagarne.

Hackan består af ett långt, smalt blad, som å ömse sidor är försedt med djuprefflade kanter. Med de tandade kanterna å hackans sidor blottas myllan, hvarpå rajoleringen kan vidtagas.

Pris pr styck: 1.— kr.

Skogsplantering.

Den tillförlitligaste af de billigare planteringsmetoderna är »plantering i öppen grop utmed gropens ena kant». Härvid bör denna kant vara skuren lodrät. Använder man en vanlig skogssåddhacka måste man, för att kunna skära kanten lodrät, böja sig ända ned till marken. Detta är ganska besvärligt, hvarför ofta också slarf vid arbetet förekommer till resultatets nackdel. Med var hacka utföres arbetet lätt utan denna kroppens djupa nedböjning.

Skogsplanteringshacka (Wessléns modell), **Typ P.**

Vikt med skaft 2 kg.





Typ P.

Hackan är dubbel. Den består sålunda af ett stort, kraftigt, underställdt blad för planteringsgropens upptagande samt bar å motsatta sidan ett mindre öfverställdt blad, hvarmed kanten med samma kroppsställning för arbetaren kan skäras lodrät.

Pris [illegible] 1.50 [illegible]

Göteborgs Litografiska Aktiebolag 1911